Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Leßeck, Johann Karl.

Joh. Karl Leßeck, Kayserl. Königlichen Forstbeamtens, kluger und vorsichtiger Forster, oder nützlicher Unterricht von dem was ein guter Forstbedienter wissen und verstehen soll

Augsburg 1781

Oecon. 1109
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10297222-8
VD18 11191910

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

<36614828640016

<36614828640016

Bayer. Staatsbibliothek

Dec. 1109.

R

Joh. Karl Leßeck,

Kayserl. Königlichen Forstbeamtens,

kluger und vorsichtiger

Forster,

oder

nützlicher Unterricht

von dem

was ein guter Forstbedienter

wissen und verstehen soll.

Augsburg,

bey Eberhard Klett sel. Wittib und Franck.

1781.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

K

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede.

Nachdem auf das Forst- und Waldwesen überhaupt eine besondere Aufmerksamkeit zu tragen nöthig ist, besonders da der Preis des Holzes allenthalben zur Verwunderung gestiegen, und sich an den meisten Orten, sonderlich in Oberösterreich, ein kläglicher Mangel an demselben zeiget; als haben sich verschiedene aus- und innländische forst- und waldamtskündige Vorstehere mit besonderem Fleiß angelegen seyn lassen, dem noch weitern androhenden Mangel dieses so schätzbaren und unentbehrlichen Naturale vorzubeugen, und zu dessen Behuf viele schöne und herrliche Anweisungen herauszugeben und bekannt zu machen für nöthig gefunden, wie in Zukunft mit den Waldungen verfahren

ren, und wie bey deren Abholzungen zu Werke gegangen werden solle, sodann auch wie dieselbe in guten Stand gebracht, und was bey deren Fortpflanzung in Bedacht genommen werden müsse. Da aber von diesen ein und andere in ihren Grundsätzen nicht übereinstimmen, sondern sich in vielen Stücken widersprechen: so habe ich mir daher alle Mühe gegeben, diese Grundsätze genau zu untersuchen, und, da jede Gattung der Bäume eine besondere Eigenschaft besitzet, mithin von einer Gattung auf die andere nicht gefolgert werden kann, in gegenwärtigem kleinen Unterricht alles dasjenige anzuführen, was ich durch eine vieljährige Erfahrung am besten und diensamsten gefunden, mithin einem holzgerechten Jäger, oder Liebhaber zu wissen unumgänglich erforderlich ist.

Solte dieser kleine Unterricht den anhoffenden Endzweck erreichen, so würde ich mich ungemein glücklich schätzen.

Erstens.

Erstens.

Vor allen Dingen hat ein Forstverständiger die fast in ganz Europa bereits durch einige Jahre in Ruin gerathene Waldungen in Betracht zu ziehen und zu untersuchen, woher ein solcher Verfall eingedrungen, und wie hinwiederum demselben abzuhelfen wäre, damit den Waldungen wieder aufgeholfen würde.

Zweytens: soll er alle Arten der Bäume nach ihrem Wachsthume zu benennen wissen und kennen.

Drittens: wann jede Art des Holzes blühet.

Viertens: wann der Holzsamen reif ist, oder zu seiner Vollkommenheit gelanget.

Fünftens: wann derselbe zu säen ist, und wie die Saat geschehen müsse.

Sechstens: wie dem, was der Holzsaat schädlich, vorzukommen, und dem Schaden beyzeiten abzuhelfen sey.

Siebentens: auf was für Land oder Boden das Säen geschehen müsse.

Achtens: wie und auf was Weise das Holz müsse geschlagen werden, daß solches zum Brenn- und Zeugholze könne verwendet werden.

Neuntens: wie ein Stammholz zu taxiren.

Zehntens: wie ein Wald gehörig in Taxe zu setzen, daß derselbe weder zu hoch, noch zu niedrig geschätzet werde.

Eilftens: wozu jedes Stammen Holz am nutzbaresten gebrauchet werden könne.

Zwölftens: was für ein Alter jedes Stammen Holz ohngefehr auf sich habe.

Da nun die Frage entstehet, woher es komme, daß auch öfters die beste Grundstützen in dem Forstwesen unterbrochen, und daher

daher auch zum empfindlichsten Nachtheile der Obrigkeiten auf ganz ungereimte Art verwaltet werden, so möchte wohl in diesem Fall meines Erachtens keine andere Ursache statt finden, als der Mangel an tüchtigen Vorstehern. Es ist nicht zu läugnen, daß man viele rechtschaffene und verdienstvolle Förster und Männer findet, die wegen ihrer Forsthaushaltung und ihrer redlichen und geschickten Dienstleistung vorzüglich in Ehren gehalten, und geachtet zu werden verdienen; von welchen ich also auch gar nicht reden will. Allein man trift immer weit mehrere an, die ihre Sache sehr schlecht verstehen, besonders diejenige, welche bey solchen Förstern gelernet, die das Forst oder Waldwesen wenig geachtet, vielweniger einen Begriff hievon besessen, mithin nur die Jagden, nach ihrem Vergnügen, allem andern vorgezogen haben. Wenn also der Lehrling einen Haasen oder Rebhun, auch zuweilen einen Fuchsen geschossen, dachte der Lehrling sammt seinem Lehrmeister, er habe Wunder gethan; was sind wir nicht für Leute! und meynen, sie haben nun alles dasjenige, was einem vollkommenen Jäger zu

wissen oder zu verstehen nöthig ist, bereits gelernet. Aber unglückseliger Jäger! Es kann zwar mancher auch wohl bey einem rechtschaffenen Mann, an dessen Einsicht man gar nichts auszusetzen findet, seine Lehrjahre mit größerm Nutzen zugebracht und ausgehalten haben, so, daß er, wenn er in diesem Betrieb geblieben seyn würde, einstens nach Gelegenheit der Umstände und mehrerer Uebung ganz wohl im Stande gewesen wäre, gute Dienste zu leisten und dem Forstwesen gehörig vorzustehen; da es sich aber mehr als zu oft ereignet, daß ein dergleichen Pursche bey einem Herrn in Dienste kömmt, wo er keine Gelegenheit hat, die in seinen Lehrjahren zuerst gefaßte Wissenschaft fortzusetzen und zu üben, sondern einen Küchenjäger und Laquaien abgiebt, und sonsten bey aller dieser Bedienung nichts, als eine bequeme Lebensart sich angewöhnet, so muß er, da es ihm an der gehörigen Uebung in der Forstwissenschaft fehlet, das erstere, was ihm besser zustünde, vergessen; und je länger solche Dienste dauern, immer schlechter in derselben werden.

Und so sieht es bey den dermaligen Zeiten mit dergleichen Leuten fast allenthalben aus; sie laufen nach ihren ausgestandenen Lehrjahren um etwas großes zu spielen, in die Städte, und suchen bey den Cavalieren Büchsenspanner zu werden: Wie roh der Mensch aus seiner Lehre ausgetreten, und wie viel Zeit erfordert werde, einen rechtschaffenen Waydjung, oder so genannten Adjuncten, geschweige einen Revierjäger abzugeben, überlasse ich einem jeden in der Sache verständigen Mann.

Erlanget nun einer von diesen beredsamen Burschen durch verschiedene Meriten, oder dergleichen Personen einen Forstdienst, ja zuweilen und wohl öfters einen Officiersdienst, so muß er ohnmittelbar aufs neue wieder anfangen zu lernen. Ehe nun derselbe alles dasjenige einzusehen geschickt ist, was seiner anvertrauten Revier und Waldung nützlich oder schädlich ist, so kann er seiner Obrigkeit leichter und eher binnen einer kurzen Zeit 1000. fl. Schaden zufügen, als er 100. fl. Nutzen einbringt; indem es hiebey nicht nur allein auf

Holzausweißungen vornehmen, die Klaftern abzuzählen und im Ganzen zu verkaufen ankömmt, sondern derselbe auch wie Wälder von Jahr zu Jahr mehr zu behölzen, und in fortdaurendem Stand zu erhalten seyn, verstehen, und sich angelegen seyn lassen muß. Wie sehr also die Obrigkeiten, besonders durch manche ausländische ankommende Großsprecher betrogen werden, zeiget sich aus vielen wahren Beyspielen, und nachtheiligen Schaden des Landes. Verstünden daher die obenbenannten Personen die Forstwissenschaft und suchten die Obrigkeiten sich selbst hauptsächlich Leute zu ziehen, so würde gewiß mancher Misbrauch schon längst von selbst abgestellet worden seyn.

Dergleichen Forstvorstehere haben auch besonders auf die häufig anwachsende Hutweyden, so aus den Wäldern gemacht werden, Acht zu haben und Vorstellungen zu thun, wie schädlich solche den Wäldern sind, und wie unüberlegt die Obrigkeiten an manchen Orten handeln, wenn sie gestatten, daß mehr Vieh, als des Bauern Ansäßigkeit in seinem

Feld=

Feldbau trägt, gehalten werde, da dieses den Wäldern aus dieser Ursache schädlich ist, weil solches nicht gehörig unterhalten werden kann, sondern ganz erweislich zu der unentbehrlichen Unterstreuung zum Behuf des Dungs (weil das Stroh verfüttert wird) aus den Wäldern die sogenannte Streu genommen werden muß.

Was aber das Streurechen nach sich ziehet, will ich nur kürzlich anzeigen, und zwar in Ansehung des magern sowohl als des fetten Bodens. Was den mageren anbetrifft, so hat dieser ohnehin wenig Kräfte, und wird auch leichter von den Winden und der Sonne ausgetrocknet, daher verliert der Baum auch seinen Nahrungssaft, und wird bey trockenen Sommerszeiten öfters gleichsam als welk anzusehen seyn, zudem wird ihm der von der Natur selbst anwachsende Dung zur Unterstreuung des Viehs solchergestalten benommen, daß die Wurzeln nicht nur gänzlich blos liegen, sondern durch die eisernen Schaufeln und Rechen halb abgeritzet werden.

Werden

Werden aber die Wurzeln, so in ihrer zarten Jugend schon so viel Erde über sich genommen, daß solche sowohl den Nahrungssaft an sich ziehen können, als auch vor den nassen Fröſten bewahrter zu seyn, bey diesen Vorfällen entblöset, so müssen sie gleichsam von selbst verdorren, und die von dem Frost gemachte Klüften in Fäulniß kommen. Dieses ist sowohl von dem alten als jüngern Holze, bis auf den einjährigen Anflug (welcher von den eisernen Schaufeln gar abgestoßen wird) als ein beträchtlicher Ruin anzusehen. Was aber den fetten Waldboden anbetrifft, so leidet solcher das Streurechen aus folgender Ursache nicht, weil er eben diesen Zufällen wie der magere Boden unterworfen ist, daher man nothwendig wissen muß, zu welcher Zeit dieses Mooßrechen gestattet werden könne und dürfe. Dann die Fettigkeit der Erde darf man nicht gleich wie man will, ausdorren, sie muß den natürlichen Nahrungssaft dem Baum in vollkommener Maaß verschaffen, und erst wenn das Holz schlagbar geworden, und in zwey Jahren ein Hau vorgenommen werden soll, muß man den zukommenden Hau

von

von allem Unrath, wie auch von dem Mooß reinigen, damit der Same, der in diesen bevorstehenden zwey Jahren ausfliegt, sogleich, und zur bestimmten Zeit, schon im Voraus einen künftigen Wiederwachs versichern könne.

Hat die Natur nicht selbst dergleichen Samen genug verschaffet, so muß man von den eingefechseten, wie weiters gezeiget werden soll, den Abgang ersetzen; folglich kann nur in jenen Waldungen, wo schlagbares Holz ist, das Moosrechen mit Nutzen, und ohne Schaden des Holzes gebilliget werden.

Ohngeachtet aber, in diesem angezeigten Falle, das sogenannte Scharich aus den Wäldern genommen werden darf, so muß doch Vorsicht dabey gebraucht werden, daß nicht auf eine andere Art ein Ruin des Holzes verursacht werde. Wenn der Bauer, oder derjenige der es nimmt, eine Fuhr Mooß beysammen hat, so haut er gerne zur Verflechtung seines beleiterten Wagens die Aeste ab, und verflicht die Haltung des Moosses damit. So bald der Baum einmal abgestümmelt

wor=

worden, so bekömmt der Nahrungssaft (gleichsam die Seele) Luft zum herausfließen, und dadurch wird demselben nicht allein der Wachsthum verkürzet, sondern gar zum Verderben Ursache gegeben.

Es giebt zwar einige Schriftsteller, welche diese Verstümmelung für gut halten, und glauben, daß solche zum bessern Wachsthum und Aufschuß des Holzes diene. Diese unbenannte aber, so sich in die Gärtnerey einmengen, und in die Natur des wilden Holzes hineingehen wollen, haben wahrhaftig einen üblen Grund ihrer Wissenschaft an Tag gelegt: denn ein anderes ist Wald; ein anderes ist Garten; und erfordert dann nicht unsere so uralte Natur, die uns alles gelehret hat, daß wir nur ihr getreulich nachgehen, und nur dasjenige, was zuläßig ist, nach ihr beurtheilen sollen? Diese lehret uns aber, je dicker der junge Anflug ist, desto schöner und geschlachter kann das Holz zu seiner Vollkommenheit gelangen, je schichter aber desselben Aufgang ist, desto ungeschlachter und kürzer wird nachgehends der Baum, weil durch die

Aus-

Ausbreitung der Aeste, die sonst dem Stamme von dem Nahrungssaft gegebene Kräfte, dem Baum sowohl in der Dicke als Höhe benommen werden.

Es ist daher keine Folge, daß die Abstümmelung der Aeste mit demjenigen in eine Vergleichung gesetzt werden dürfe, was man in der dicken Beholzung zu thun pflegt, indem die Natur der vornehmste Meister aller holzgerechten Jäger ist, und zeiget, daß dasjenige Holz, so unnöthig, von sich selbsten, so wie in Stammen, als unten anwachsenden Aesten, vertilget und abgedörret wird.

Und zum Ueberfluß hat man verschiedenes Wirthschaftsgehölz ohne dieß jährlich nöthig, wo dergleichen sich zeigendes herausgenommen werden kann. Kurz! das müssen also wohl künstliche Männer seyn, so in einem Hau, ohne Schaden, viele tausend junge Bäumlein von den Aesten auszuschnaiteln wissen. Ich wünschte mir sehr die Geschicklichkeit dieser unschädlichen Menschen zu besitzen, damit ich solche auch noch mehreren gleichnißredenden Jä-

gern,

gern, so das wenigste in der Uebung gelernet haben, mittheilen könnte.

Was nun aber die eigentlichen Hutweyden in Rücksicht und Betrachtung der fast in ganz Europa verfallenen Waldungen betrifft, so muß man dem Landmann billig seine ihm zugehörige Hutweyden zu Unterhaltung seines unentbehrlichen Viehes lassen. Im Gegentheil muß aber auch zugestanden werden, daß durch Unordnung untüchtiger Forstvorsteher so viele Misbräuche und eiserne Gewohnheiten eingeschlichen sind, daß an manchen Orten der schlechteste Wirthschaftsbeamte sich der Waldungen bemächtiget, und nach seiner Einsicht alle Wälder zu nichts, als zu lauter Hutweyden abgeräumet hat. Und das erweiset sich daraus ganz deutlich; sieht man nunmehro noch einige Vorhölzer, die einem Wald gleichen, so sind es bey weitem nur lauter Gestripp- und Wachholderstauden, diese, da solche von dem Schatten des Baumes bedecket waren, und hernach durch die Abholzung Luft bekommen, haben freylich wohl als ein neuer Grund so lang genug Gras hervor gegeben, als

jener

jener Theil nicht wieder abgenutzet, und von den heißen Sonnenstralen zu einer Verbuttung gekommen ist.

Allein diese Hutweyden, wenn sie abgenutzet sind, haben bald wieder ein Ende genommen, daher ist auch so lang der Eingriff in die volle Wälder zu den Hauen geschehen, bis auch dieser Ort zu einem öden Platz und Hutweyd geworden ist; und auf solche Art ist es gekommen, daß nun in den Wäldern Hornvieh, Schafe, Geißen und Schweine, ohne Unterschied und Rücksicht, geweydet werden. Wo soll alsdann ein junger Anflug herkommen, oder warum soll der Verfall der Wälder von Tag zu Tag nicht zunehmen? Und warum sollen nicht fast alle Länder am allermeisten auf die Holzerziehung, in Rücksicht des von Jahr zu Jahr steigenden Holzpreises, Bedacht nehmen? Dann man kann mit Wahrheit beweisen, daß von 30 Jahren her der Holzpreis um die Hälfte in den Kaiserl. Königl. Erblanden gestiegen, so zwar, daß nunmehr die Fabriquen, Bräuhäuser, Feuerarbeiter, das Militaire, Leinwandbleichen,

von andern nichts zu gedenken, sich nicht mehr wegen des theuren Holzkaufes erholen können; ja es giebt sogar schon viele Bauern, die das Holz selbst erkaufen müssen, massen sie von Zeit zu Zeit ihre eigne Waldgründe ausreuten, und zum Feldbau verwenden, besonders in dem Erzherzogthum Oesterreich ob der Enns. Was aber noch hauptsächlich zu bemerken ist, dieses ist, daß man bey jetzigen Zeiten nicht im Stande seyn wird, eine Gegend zu finden, wo das nöthige Bau- und Brückenholz hergenommen werden könnte; indem schon jetzt ein schlechter Enzbaum 10. fl. kostet, und eben so sieht es mit dem übrigen Bauholz aus, daß die Bauherren für einen Stammen 5. 6. auch mehr Gulden bereits bezahlen müssen, daher das Publicum einen empfindlichen Schaden dadurch leiden muß. Geht man aber weiter zu den an der Donau befindlichen Ufern und Gestatten, so sieht man dort mit Verwunderung die Holzflöße und Scheitter, daß kein Baum mehr aufrecht, vielweniger ein Brennscheitt zu finden sey, sondern lauter junges Holz zum Gebrauche gefället und abgeführet werde, hiemit an dem ganzen

Donau-

Donaustrom die Waldungen auf das empfindlichste ausgestocket sind.

Es ist zwar nicht zu läugnen, daß noch in diesem Erzherzogthum Oesterreich ob der Enns schöne Waldungen zu finden sind; allein was helfen solche Wälder, aus denen man das Holz nicht heraus bringen kann, wodurch dem Holzmangel gesteuert würde, da die Ausfuhr des Holzes zu kostbar zu stehen kömmt.

Gesetzt aber, daß man zu seiner Zeit erstbesagte Waldungen sowohl der Obrigkeit selbsten, als den Unterthanen, und recht zu sagen, Nachkömmlingen zur immerwährenden Nutzung in Vorschlag brächte, so sind solche dermalen mit so häufigen holzfressenden Werkern angelegt, das wirklich in wenigen Jahren die dermalige Nutzung den Nachkommen sehr weh thun wird, und schon gethan hat.

Und obgleich diese Landesproducten zu der menschlichen Nahrung und Verdienste eben höchst nöthig sind, so haben dennoch die Glashütten den schlechtesten Werth einer jeden Obrigkeit dergestalten vor Augen gelegt, daß

weil eben jene Glascontracte zuweilen ohne Zuziehung tüchtiger Forstbeamten ausgefertiget werden, ein dergleichen Klafter Holz nicht auf 6. oder 12. Kreuzer im Werth zu stehen kömmt. Wie viel muß also auf einige tausend Gulden Holz seyn, wenn die Taxirung desselben in so schlechte Erwägung gezogen wird.

Wie die Art der wilden Waldbäume beschaffen, und wie solche zu benennen sind.

In dem Folgenden wird angezeigt, welches diejenige wilde Waldbäume sind, so in Europa größten theils wachsen, und wie solche unterschieden und benennet werden, nicht weniger: wie und zu was ein und anderer Stamme nach seiner Beschaffenheit gebrauchet, genutzet und geschätzet werden könne und solle. Dieses will ich nun dem Lehrlinge kürzlich und zwar jedes nach seiner Art beschreiben. Ich mache daher den Anfang bey dem Laubholz, so unter das harte gezählet wird; und zwar die

Steineiche

Wächset zwar unter allen starken Hölzern am langsamsten, dauert aber auch am allerlängsten, nimmt nicht mit einem jeden Boden vorlieb, gedeihet aber doch besser in einem wärmern, als gar zu kalten Clima, bringt auch die Galluskugel mit sich. Dieser Baum verdiente wohl den Vorrang unter allen Holzgattungen, wegen seiner vorzüglichen Nutzbarkeit, Feste und Zähigkeit, zu haben; da dessen Holz sowohl zu den Schiffen, als andern kostbaren Gebäuden, sowohl über der Erden, als im Wasser zu mancherley schöner Arbeit, besonders das unästige, zu allerhand Weingefäßen, wie auch den Müllern zu Wellen, und den Wagnern zu Radspeichen sehr gut zu gebrauchen ist. Und obwohl einige Hölzer noch härter als dieses sind, so sind sie doch brüchiger, und nicht vermögend, so schwere Lasten zu tragen.

Die Eichenblüthe kömmt im Frühjahre herfür, das ist, wenn das Laub, je nachdem sich die Witterung anläßt, zu Anfang des Mays ausschlägt. Es zeigen sich zu förderst

zarte dünne eines Nähzwirns gleiche Stilgen, woran gelbgrüne Träublein hangen, welche aber noch nicht die rechte Blüthe, sondern nur Vorbothen derselben sind, worauf erst die guten und gerechten folgen; sie blühen 4 Wochen und auch darüber. Wer solche erkennen will, der muß genau nachsehen, denn sie befinden sich theils an der Spitze der Aeste, theils zwischen den Blättern der neugewachsenen Schößlinge, und an ganz kleinen Stilgen mit einer gelbröthlichten Farbe, welche gefasselt der Haselnußblüthe ähnlich hervorkommen.

Im Junius beginnen die Blüthen kleine Knöpflein zu bekommen, und wollen lange Zeit nicht größer wachsen, von dem halben Julius an bis Michaelis hingegen, nehmen sie desto schneller zu, und bekommen alsdann im October ihre völlige Reifung, und ist der vollkommenste Eichensamen zu ersehen.

Haseleiche.

Diese Unterscheidet sich gegen der Steineiche an der Schale, die viel gröber als die vorhergehende

hende ist, welche viel glatter aussieht, die Haseleiche hat viel weisseren Spind, und wächset geschlachter zu einer größern Länge, doch ist dieselbe nicht von so starker Festig- und Zähigkeit, auch Dauer zu Gebäuden und anderm Gebrauche, wie die Steineiche: übrigens gleichen sich beede Sorten in allen Stücken.

Bey dieser Gelegenheit und ehe ich von Erzieglung allerhand wilder Bäume Erwehnung thue, will ich von einer wahren Plantage der Eichbäume etwas deutlichers an Tag legen, und wie diese ihr wahres Fortkommen erreichen können.

Erstlich muß man einen guten Grundboden ausfindig machen, und solchen ein Jahr vorher, ehe man den Samen legt, recht tief aufackern, damit die Oberfläche den Winter hindurch recht gut abfaulen kann, hernach im Frühjahr auf das beste zuegen, und somit auf das neue das Feld über zwerch aufackern, alsdann solches, wie es ein Acker zum Frucht anbauen erfordert, zurichten. Alsdann kann man es mit Gersten oder Haber noch in eben

diesem Frühjahre anbauen; nach Abschneiden der Frucht ackert und eget man es wiederum, und so bald man den Eichensamen eingesammlet, so kann derselbe sogleich in den zugerichteten Grund Reihenweiß, und 4 oder 5. Zoll weit von einander, wie auch 2 Zoll tief eingelegt werden; jedoch ist zu bemerken, daß zwischen denen sogenannten Furchen ein Gang, der einen Schuh breit ist gelassen werden muß, damit man zwischen den angebauten Eicheln durchgehen kann, um das Gras auszuraufen.

In dem ersten Frühjahre aber bestreuet man es ganz dünne mit Haber, und rechet es mit einem hölzernen Rechen ganz subtil in der Höhe zu, damit der Same in der Erde nicht beschädiget werde. Dieses geschieht auch deßwegen, damit die jungen Keime das erste Jahr vor der Sonnenhitze geschützet werden. Wenn aber der angebaute Haber zeitig wird, so kann man denselben, aber nicht zu tief abschneiden. Ehe man aber noch den Eichensamen anbauet oder leget, so muß derselbe in ein mit Wasser angefülltes Faß geschüttet werden, damit man die wurmstichige oder unfrucht-

fruchtbare Körner, welche oben auf dem Wasser schwimmen hinwegnehmen könne, wo hingegen die guten im Wasser zu Boden fallen; mithin ist man versichert, daß man lauter guten Samen angebauet hat. Die junge Pflanzen aber müssen bis in das dritte Jahr in der Plantage stehen bleiben. Im dritten Jahre aber zur Frühlings- oder Herbstzeit werden sodann die jungen Pflänzlein behutsam mit den Wurzeln und mit der Muttererde herausgenommen, und wie schon gemeldet, in einen guten, schweren, leimigten Grund, der wenigstens 2 oder 3 Schuhe tief kein Schotter unter sich hat, versetzet. Vor der Setzung aber macht man Gruben die 3 Schuh tief, und 3 Schuhe breit sind, und alsdann werden jene Pflanzen 5 Schuhe weit, das ist, sammt den Gruben, voneinander gesetzt.

Rothbuche.

Diese hat auch theils ein weisses Holz, das aber doch mit dem rothen von einerley Beschaffenheit ist, es giebt gutes Brennholz zum Brandwein brennen, ist zum Malz abdörren, wie auch zu Kohlen zu den Eisenham-

merwerken und Kleinschmieden nützlich zu gebrauchen. Es leidet von den Raupen viel Schaden, wie auch der Eiche öfters widerfährt. Ubrigens wächset dieses Holz schnell, und zu einem dicken Stammen, wenn sonsten der Grund dazu tauglich ist, es gedeyet auch in steinigten und wilden Gegenden, und ist sonsten außer dem, daß es die Wagner zu Felgen gebrauchen, zu einigen Hausgeräthschaften und zu allen Wassergebäuden dienlich.

Der Unterschied dieser zwey Arten bestehet darinn, daß nämlich die eine im Frühjahre, nachdem die Witterung ist, gegen 8 oder 14 Tage das Laub eher schiebet, weßwegen die erstere die frühzeitige genennet wird.

Die Blüthe, so die wilde genennt wird, ist diese, welche mit der fruchtbringenden zum Vorschein kömmt. So bald die Knospen ausgebrochen, so zeigen sich in einer Knospe 2, 3 bis 4 eines halben Fingers lange Stängel, die vornen gelbgrüne rauhe Büschel haben, diese wachsen bis sie in der Größe einer Erdbeer gleich kommen, und haben gelbe Putzen; sie

wer-

werden aber binnen 14 Tagen welk, und fallen sodann ab, diese zeigen aber die gute und rechte Blüthe in Voraus an, welche zwischen den wilden Blüthen und dem Laub, die sogenannten Hülsenknospen hervorbringen. In diesen wachsen die Eker; welche ihre Reifung und Zeitigung im Monat September erreichen, und erst in ihren rauhen und harten Hülsen im October bey warmen Sonnenschein abzufallen pflegen.

Hein- Hage- oder Steinbuch.

Dieses ist das allerbeste Brennholz, dessen Kohlen am allerlängsten aushalten, und nicht verlöschen, so lang eine übrig ist. Es wird wegen seiner unvergleichlichen Härte und Festigkeit halber zu allerhand Werzeug gebraucht; das allerhärteste darunter wird der Steinrigel genennet, so in einem derben, festen und steinigten Boden wächst. Dieses Holz kann auch auf den Gräben und Hutweyden, wo es nicht zu naß ist, gepflanzet werden. Die wilden Blüthen, wenn sie sich voneinander gethan, und im Febrüar gleich den Birkenputzen hervorkommen und anfangs auf-

aufwärts stehen, werden im Anfang des Monats May zeitig, aus diesen fället oder flieget ein gelber Staub, wird dürre und fällt ab.

Die rechte Blüthe kömmt hervor im May mit dem Ausbruch der Knospen in ihren Samengefäßen, welche fingerweit auswärts hängen, die Blütheknöpflein sitzen auf beeden Seiten eines um das andere, und doch allezeit zwey nebeneinander, in zolllangen gelblichten Blättern, sehen zottlich aus. Der Samen ist von einer sehr grünen festen Hülsen, in der größe eines kleinen Waldkirschenkorns, aber breit formiret, gleichsam als wenn er zusammen gedruckt wäre.

Der reife Samen im October ist von einer solchen Festigkeit, daß man die Hülsen kaum voneinander bringen kann; dieser wird von den Bäumen abgepflücket und gesammelt, und man kann damit gar gut Spaliere und Häckenzäune anlegen: Es sind aber davon auch zweyerley Gattungen zu bemerken: die eine Art führt größeres und dunkleres Laub, und ist auch glatter von Stammen, die

die andere aber ist knottig und hat geblichteres Laub.

Ahorn oder Urle.

Wächset überall gerne, in gutem fetten Grund, sowohl in warmen als kalten Gegenden, wie auch auf den Hügeln und Bergen zu einem großen Stammen, jedoch nicht in dem schlechtesten und gar zu derben Erdreich. Es ist nach dem vorhergehenden das beste Brennholz, auch tauglich zu Spalieren und Häckenzäunen. Man kann es ferner wegen seiner Härte und Weiße zu allerhand Arbeiten, zu Brettern und Mühlnothwendigkeiten wohl gebrauchen, insonderheit dienet es auch den Tischlern und Geigenmachern vermög des schönen Fladers, welchen dieser Baum zu haben pflegt. Die Blüthe fängt im Monat April, wenn die Witterung günstig ist, mit dem Laub zu schieben und hervorzukommen an, und also früher als der Steinahorn oder Urle. Diese bestehet an langständlichten und gebüschelten Träublein, wenn solche voneinander gehen, sehen sie blutblätterich aus; es pflegen aber wenige Samenkörner übrig zu bleiben, weil

weil sie die Fröste und kühle Thaue nicht allerdings ertragen mögen, daher der Samen nicht kernreich wird, und die Schalen leer bleiben. Wenn sie im May abgeblühet haben, so wachsen zwischen der Blüthe grüne Knötgen heraus, daran gegeneinander über an Stängeln zwey Flügel stecken, in welchen die Körner abtheilet sind. Er gelanget zur vollkommenen Reifung im Monat September, wo sich sodann die Körner in ihrem Spalt voneinander theilen, und mit ihren Flügeln dahin flattern, wohin sie der Wind treibet.

Steinahorn oder Urle.

Sie kömmt mit der vorhergehenden zimlichermaßen überein, nur daß sie nicht so stark im Stammen wächset, doch festeres und besseres Holz abgiebt, welches auch, wenn es schön gerad gewachsen, theurer verkaufet werden kann. Die Blüthe, so 14 Tage sammt dem Laub später, als die von der großen Ahorn hervorkömmt, unterscheidet sich merklich, denn dieser Samen wächset nach der Verblühung in einem knotigen Gefäße mit

röth-

röthlichten Flügeln, schräg aufwärts stehend, und wird im October reif.

Rusten.

Hat nur ein weißes Holz gleich zwey Finger breit unter der Rinden, der sogenannte Kern aber ist ganz röthlicht, und ist, wie das weißbuchene, wegen seiner Festigkeit den Müllern und Wagnern zu ihrer und auch anderer Arbeit ein sehr dienliches Holz, giebt zugleich ein gutes Brennholz ab, besonders, wenn es gut ausgetrocknet ist.

Dieses Gewächs erfordert guten und feuchten Boden; die Rusten bringet den Samen an den äußersten Enden der Aeste, zwischen dem Laube in Träublein, oder kleinen Büscheln zusammen hangend hervor, jedes Samenkörnlein ist zwischen zwey feinen und durchsichtigen Blättlein, die aber etwas langrundlich sind, verschlossen. Dieser Samen muß über einen Winter an den Bäumen gelassen werden, und gelanget allererst das folgende Jahr im May zur vollkommenen Zeitigung, welches daran zu erkennen ist, wenn die bemel-

dete

dete Blätter gelblicht aussehen, und das Samenkörnlein als ein rothes Flecklein durchscheinet. Dieser Samen läßt sich auch über Jahr und Tag an einem trockenen Orte aufbehalten.

Wilde Kastanien.

Ist ein halbhartes Holz, und obwohl es wegen der Zierde seiner dichten Aeste und wegen seines grünen Laubes zu Spaziergängen sehr geschickt und anmuthig ist, so wachsen sie doch in einem dichten Wald nur in die Höhe, und um so weniger in die Dicke.

Das Holz ist wegen seiner Weiße und Dichtigkeit den Holzarbeitern, besonders zu den Faßtaufeln sehr nützlich, und giebt auch ein zimlich gutes Brennholz ab.

Die Pflanzung dieser Sorte ist ohnehin bekannt, daher ich ein mehreres hievon zu erwähnen für unnöthig finde.

Alber oder Aschen.

Diese gleichen einander zimlich. Das Holz ist von einem schnellen Trieb, wächset gegen

andern

andern Hölzer schleunig in die Höhe zu einem schönen großen ansehnlichen Stammen, liebet mehr feuchten als trockenen Grund, die Schossen werden zu Räufstangen, denen in der Zähigkeit keine andere gleich kommen, mit gutem Nutzen verwendet; den Drechslern dienet es zu ihrem Gebrauch ohnvergleichlich, wie auch den Tischlern zur feinen Auslegung, vermög seiner geflammten Adern und Wurzeln. Es giebt auch Brennholz ab, doch nicht gar gut, verdienet aber gleichwohl wegen seinem geschwinden Wachsthum und andern Tugenden gepflanzet zu werden. Einige blühen um die Hälfte des Monats May, die andern aber ungefähr 14 Tage später: die Eigenschaft der Blüthen hat etwas besonders, welches eine genauere Betrachtung verdienet, sie bekommen Büsche mit vielen Stängeln, wovon der mittlere länger ist als die andern, und hangen zuweilen an einem 60 und mehr Blüthknöpflein, die schmalspitzig, braunroth, und wie zusammengedrückt aussehen, da auch fast alle andere Blüthen in Knospen stecken, und beym Aufbruch aus denselben hervorkommen, so sieht man mit Verwunderung, wie

alle diese Blüthen nicht allein eher als das Laub, sondern sogar auch hinter dem Laub an dem bloßen Holz Knospen auswachsen; der Samen wird reif im October und ist in seinen Schoten wie Haberkernsamen formiret, inwendig weiß, die Schoten bekommen bey ihrer Zeitigung eine braune Farbe.

Birken.

Deren giebt es zweyerley Arten, mit dem Unterschied, daß bey der einen die Aeste wie Haare herunter hangen, und daher die Hangbirke genennet wird; da hingegen bey der andern die Aeste aufwärts stehen. Der Nutzen von den Birken ist wegen ihres schnellen Wachsthums und vielerley Gebrauches sehr groß, indem man es zum Faßreifen, Wagendeichseln, Wagenleitern und Radnaben gebrauchen kann, wenn es zu rechter Zeit gefället, geblätzet, gespalten, und in trockenem Wetter aufbehalten wird.

Dessen Samen wächset an den äußersten Enden der Aeste, zwischen dem Laub in seinen Pützeln und Stängeln, wie kleine

Nudeln

Nudeln herum, dicht aneinander, jedes Körnlein welches sehr klein ist, steckt in einer kleinen Hülse mit zwey kleinen Flügeln, und hat oft eine solche Nudel eine Menge Körnlein um sich herum, wird im September reif, und fliegt im October und November aus.

Der Samen kann gleich, wenn er reif ist, abgestreift und gesammlet werden, wenn man ihn alsdann bey schönem Wetter auf Tücher legt, so fällt er von sich selbsten aus, und was nicht ausfällt, zerreibet man mit den Händen.

Erlen oder Ellm.

Giebt ein treffliches Brennholz, daher dasselbe in die welsche Kamine, weil es nicht rauchet, zum Malz dörren, und den Bäckern besonders zu kleinem Backwerk dienlich ist.

Wenn es aber zu einem großen Stammen erwächset, so ist es zum bauen der Wasserwerke und Fundamente unvergleichlich, trägt schwere Lasten, und je mehr es in der Feuchtigkeit oder in einem Wasser steht, je härter

es wird, in der Erden aber hat es keine Dauer, verdient also gar wohl, weil es ohnehin in feuchten und sumpfigten Oertern gut gedeihet, allda in Menge erzogen zu werden.

Bey dessen Samenblüthe ist etwas besonders zu bemerken, denn da alle andere Arten (bis auf die Windbäume) ihre rechte Blüthe, oder Blüthgefäße nicht eher, als mit dem Laubschieben erhalten, so bekommen hingegen die Erlen ihre Blüthe schon ein Jahr vorher im Julius, mithin hängt 10 Monate die Blüthe an ihren Bäumen, ehe sie zur Reifung gelanget. Von Anfang sehen sie grasgrün aus, im Frühjahre aber sind sie ebenfalls der wilden an der Statur und Farbe immer ähnlich, nur daß sie dagegen kleiner sind. Im April blühen sie röthlich auf, und sehen fast wie die Kieferblüthe aus; zu Ende des Mays, wenn sie beynahe halbzeitig sind, sehen sie besonders artig aus, im Julius sind sie ganz grün, hängen sehr voll und verderben auch nicht leicht.

Dieser

Dieser Samen wird im September reif, und im October brechen die Zäpflein auf: weil aber die Zäpflein nicht unterwärts, sondern gerade stehen, und die Oeffnung nicht gar zu groß wird, so fällt der Samen ohne große Bewegung nicht so leicht aus, mithin bleibet mancher bis in das Frühjahr in den Zäpflein stecken, an welchen die Geißen ihre Nahrung finden. Daher ist es gut, wenn der Samen gleich bey seiner Reifung gesammlet und gereiniget wird.

Unter das weiche Laubholz gehören folgende Arten:

Linden.

Das Lindenholz, ob es gleich das allerschlechteste Brennholz ist, wird darum häufig zum feuern gebraucht, weil es in der Menge zu haben ist, und es an manchen Orten ganze Waldungen davon giebt. Zum bauen ist es nicht tauglich, den Bildhauern aber, den Tischlern und Drechslern zum verarbeiten desto bequemer, auch zu Bienenstöcken geschicklich, weil die Bienen von dessen Blüthe eine gute Nahrung haben.

Dieses Holz wächset geschwind in die Höhe, besonders wo es einen feuchten und geilen Boden hat: Man unterscheidet von diesem Baum auch zweyerley Arten, nämlich die weiße Linden, als die frühzeitige; welche, wenn sie noch jung sind, eine ganz weißlichte Schale, sehr große Laubblätter, und auch sehr große Blüthknospen haben: und die Steinlinden, als die spätern, welche eine braune Schale, kaum halb so große Blätter, und auch kleinere Blüthknospen hat. Die Blüthe bringen sie gleich bey dem Laubschieben mit heraus, wachsen doch sehr langsam, ehe sie aufblühen, ihre bekannte Stängel, woran sie hangen, sind oben und unten frey, der gar angenehme Geruch von der Blüthe ist so bekannt, daß es nicht nöthig etwas mehreres hievon anzuführen. Der Samen wird im Ocober reif, hat eine braune, runde, und nicht so gar feste Hülse, in welcher das Körnlein stecket, und ist der ersteren Art den Erbsen gleich, die andere Art aber etwas kleiner.

Aspe.

Aspe.

Dieses Holz wächset gar schnell, ist aber von keiner langen Dauer, sondern wenn es 30 oder 40 Jahre gestanden, so geht es gemeiniglich wiederum ein; giebt schlechtes Brennholz, wird meistens zu kleinen Geräthschaften, am allerbesten von den Drechslern zu den Spulen verwendet; doch ist dabey zu beobachten, daß es den Innhabern sehr nützlich ist, die mit dergleichen Holzgewächs versehen sind, indem der so geschwinde Wuchs desselben, wenn man betrachtet, wie hart es mit Buchen, Eichen, und dergleichen hergehet, und wie sparsam solches hervorkömmt, gewiß einen mehreren Nutzen verschaffet. Es giebt solches auch reichlich verschiedene Stangen zum Zäune flechten.

Um den Samen desselben, hat man nicht sehr nöthig sich zu bekümmern, indem die Aeste, welche von diesem Baum abgenommen, und nur in einen etwas feuchten Grund eingestecket werden, ihr bestes Fortkommen erhalten, daher ist es auch meines Erachtens nicht nöthig, auf den Samen, wenn er zeitig

wird, ein wachsames Auge zu haben, obwohl man weiß, daß die Aspen gleich im Februar bey größter Kälte zu wachsen anfangen, und zu Anfang des Märzes auch schon völlig ausbrechen, und wenn das Wetter nicht zu kalt ist, schon in der Mitte des Monats durchaus blühen. Die Palmen sehen ganz rauh aus, wie ein graues Pelzlein, die Blüthen dringen durch das rauhe hervor, und sind purpur roth, fast wie ein Auerhahnskamm gestaltet. Wenn aber während dieser Blüthe eine starke Kälte einfällt, so können sie leicht abfallen und erfrieren, da dieselbe vorher durch das rauhe Pelzlein vor aller Kälte und Nässe bewahret worden sind. Dieses ist im Anfang so dicht, daß man keine Blüthknöpflein darunter erkennen kann, und wenn man das rauhe abzupfet, so sehen die Blüthknöpflein ganz roth aus, und stehen alle einzeln von einander. Im April blühen sie gänzlich ab, und die Körnlein haben theils eine schwarze, violette und graulichte Farbe. Bey Anfang des May erreichet der gut gebliebene Same seine Reifung. Das mehrere wird die Erfahrung lehren.

Papelweiden.

Hat gleichfalls einen schnellen Wachsthum, und wächset wo es genug Feuchtigkeit hat, zu einem großen Stammen; und ob es schon eines von den schlechtern Brennhölzern ist, so ist es doch besser als das von Felbern oder Weiden, indem es mit seinem schleunigen Wachsthum dasjenige wiederum einbringt, was bey andern langsamen Gewächsen zurück bleibet. Seine Stammenart ist den Illmen und Aspen zu vergleichen, wird zu großen Moltern, Trögen und allerley Hausrath gebraucht, und bekömmt mit den Illmen und Aspen seine Reifung.

Bruchweide oder Felber.

Hat deßwegen diesen Namen, weil die Aeste desselben sehr spröde und brüchig sind, und daher zum Verflechten nicht gebraucht werden können. Sie hat ein bleichgrünes Laub, und wächset zu einem zimlich großen Stammen. Wenn dieses Holz recht dürre ist, so kann es in Ermanglung eines bessern auch zu Pfählen und Weinstöcken genützet werden.

Grüne Weide.

Hat einen geschwinden Wuchs, und wird bey den Wassergräben und sümpfigten Orten zu Köpfstammen gezieglet. Von ihren biegsamen Aesten werden Zäune geflochten.

Gelbe Weide.

Wächset niedriger und strauchiger als obige, und ist die beste zum verflechten.

Saalweide.

Wächset ganz niedrig bey der Erde und buschig, wird bloß zu Körben, Sieben und dergleichen Arbeiten gebrauchet: man setzet sie auch an solchen Orten ein, wo das Wasser Schaden verursachen kann, weil sie mit ihren durcheinander geflochtenen Wurzeln dem Anspühlen des Wassers Widerstand leistet.

Die Saalweide sowohl als alle übrigen Arten von Weiden haben in Ansehung des Samens eine fast ganz übereinstimmende Eigenschaft und Aehnlichkeit mit den Aspen, deren Samen mit jenen zu eben der Zeit reif und zeitig wird, welcher aber nicht gesäet werden kann.

Das einzige habe ich noch von dem Weidenholz anzumerken nicht ermangeln wollen: nämlich, daß man, wo dergleichen Gewächs in Menge vorhanden wäre, oder ein Nutzen davon geschöpfet werden wollte, solches wenigstens über die fünf- oder sechzehn Jahre nicht stehen lasse, indem es sonst abnimmt und abstirbt; an welchen Orten also das Brennholz ohnehin fehlet, ist es wohl der Mühe werth, dieses fortzupflanzen, und in fortdauernden gutem Stande zu erhalten. Ich habe auch zuweilen bey verschiedenen Herrschaften und in Ländern, wo man die Waldcultur verstanden hat, eine zimliche Anzahl gebundener Weiden, oder wie man zu sagen pflegt, Reisebürdlein, von dergleichen Holz alle Jahre aufarbeiten, und jedes Schock nach Befindung der Qualität zu 30 bis 40 Kreuzer verkaufen sehen.

Von dem Tangelholz.

Tanne.

Diese wächset zu einem hohen und dicken Stammen, ist ein vortreffliches Zimmerholz zu den Schiffgebäuden, ingleichem wegen seinen leichten und kleinen Adern zu dem Gebälke

bälke das tauglichste, kann schwere Lasten tragen, und bricht nicht leichtlich. Ist zu Brettern, Pfosten, Latten, Rinnen zum Teichten, Dachschindeln Wassergebäuden besonders gut, deßgleichen wenn es noch grün in das Wasser verbauet wird, wo es über 100. Jahre unverfault bleiben kann. Es ist auch zum Ziegel- und Kalk brennen, zum Metall schmelzen, den Stuck- und Glockengießern, ingleichem zum Bier sieden sehr dienlich, weil es gegen dem andern harten Holz weniger Rauch machet, und, wenn es gut ausgetrocknet ist, eine weit kräftigere und durchdringendere Flamme giebt. Das Holz ist lind, läßt sich gerne spalten, und ist daher zu Schachteln, Siebenläden, oder Reutter machen sehr geschickt. In Ansehung des Samens trage ich um mancher Ursachen willen Bedenken, mich in solche Weitläufigkeiten einzulassen, mit welcher manche Naturkündiger denselben beschrieben haben. Ich melde daher nur so viel davon, daß der Samen des Tangelholzes von dem, der von dem Laubholz entspringt, so weit unterschieden ist, daß derselbe weder auf einem Baum beysammen, noch zu gleicher Zeit zu seiner

Reife gelanget; und zwar was den Tannensammen betrifft, so wird dieser im ersten, des härtern Holzes aber erst im dritten Jahre reif, und obwohl auch wärmere oder kältere Zeiten der Zeitigung in etwas beförderlich oder auch verhinderlich seyn können, so ist doch ganz gewiß, daß die Zapfen zu Ende des Monats Julii vollkommen ausgewachsen sind, und der darinnen befindliche Samen um 14 Tage früher als die Fichte, das ist, im October reif wird; die Schuppen lösen sich von sich selbsten ab, und bey gelindem Wetter fällt der Samen sammt den Schuppen selbst ab, und bleibt nur der Zapfenkern an dem Mutterbaum allein stehen. Wer sich aber mit Tannensamen versehen will, der muß die Zapfen von dem Baum noch zuvor, als sie aufspringen, abnehmen lassen, sonst kann man den Samen nicht einsammeln.

Fichte.

Wird sonst auch das Springholz genennet, weil es unter allen übrigen Hölzern im brennen am allermeisten prasselt und knastert. Es wächset hoch, wie anderes Tangelholz, doch

schwerlich

schwerlich zu einem solchen Stammen, wie die Tanne, und wird auch nicht so alt: ist ebenfalls den Faßbindern zu Taufeln und zur Zimmerarbeit dienlich, doch ist es schlechter, als die Kiefer und Tanne, aus diesem Holz wird das mehreste Pech gesammelt: und wenn dessen Samen reif geworden, so können die Zapfen im Herbst oder auch bey Zeiten im Frühjahr abgelöset werden, weil diese nicht, so wie an den Tannen von selbst sich auflösen: alsdann breitet man diese auf Knotentüchern oder Multern aus, legt sie in die Sonne, oder in eine warme Stube, wo sich die Schuppen sodann eröffnen; wenn nun der Samen abgeleinet und gereiniget ist, so legt man ihn auf einen Boden, wo weder die Sonne noch ein starker Wind dazu kommen kann; am besten ist es, wenn man sowohl den Tannen- als Fichtensamen noch im Herbst anbauen kann, wo alsdann das beste Aufkommen zu hoffen ist: wird hingegen der Samen lang aufbehalten, so verlieret sich der darinnen befindliche Salpeter, und keimet nicht mehr auf, sondern verdirbt.

Kiefer oder Fehrn.

Dieses Holz hat einen schnellen Wuchs, wie dann dessen Samen am geschwindesten aus der Erde hervorkeimet. Es ist unter dem Tangelholz und andern weichen Holzarten das beste zum brennen, sowohl auf dem Herde als in den Oefen, besonders aber für die Bäcker und zu anderm Gebrauch, als zu Spänen die anstatt der Lichter angezündet werden. Insonderheit aber ist es sehr gut, weil es sehr viele Kohlen giebt, und wegen des bey sich führenden Harzes sehr gerne brennet. Zum Malz dörren kann es wegen der Unbequemlichkeit des Rauches nicht gebraucht werden. Zu Wasserröhren, Brettern, Pfosten und Zimmerholz ist es sehr dienlich; aus dessen Holzgrundstöcken wird der Kienruß und die Wagenschmiere ausgezogen.

Die rechte Blüthe der Kiefer kömmt, wie bey den Tannen und Fichten, in dem ersten Austrieb der jungen Schossen im April oder May zum Vorschein, nachdem die Witterung ist, und wenn die Zapfen reif werden (welche Reifung erst im zweyten Jahre geschieht,

und alsdann vom November bis März die Sammlung vorgenommen werden kann) so nehme man sie von dem Baume ab, und behalte sie auf dem Boden an einem trockenen Ort auf, im Frühjahre aber, wenn schöne Tage sind, so breite man sie auf Tüchern aus, bespritze sie mit Wasser, und wende sie mit dem Rechen um, so fällt der Samen heraus.

Ueber vorgeschriebene Holzgattungen giebt es noch mehrere, die von geringerer Achtung sind, als:

Agresbeerbaum.

Wächset zu einem mittelmäßigen Stammen, ist wegen den Beeren, die er trägt, bekannt, sein Holz gleichet an der Härte dem Birnbaume.

Ellepen.

Hat ein weißes Holz und einen starken Wuchs, dessen starkriechende Blüthe zeitlich im Frühjahre ausschlägt.

Vogelbeer- oder Sperberbaum.

Und andere mehr kleinstämmige und sträußigte, wie auch die hin und her in den Gebirg- und Landwäldern anzutreffende Bäume, die mir nicht recht bekannt sind, finde ich hier für überflüßig anzuführen, und deren Eigenschaften zu beschreiben.

Obwohl zwar alle Holzgattungen nach ihrer Eigenschaft und Qualität, zu allerhand Nothwendigkeiten bey einer Landwirthschaft gebrauchet werden können, so finde ich doch meines Erachtens unter allen diesen Gattungen das Eichene, Hayn- und Rothbuchene, das Rusterne, Tännerne, Fichtene und Kiferne für das beste, nothwendigste und unentbehrlichste, und wäre wohl der Mühe werth, wenn diese nach Maßgabe eines jeden Erdbodens und Gegend angepflanzet würden. Und gleichwie bey jeder Holzgattung in Ansehung der Härte und Weiche ein Unterschied ist, und gleichwie diejenigen Bäume, welche Samen tragen, gemeiniglich ein kleines Laub haben, und schwächere Schossen treiben, als diese, die durch Hervorbringung des Samens nicht geschwä-

chet worden; so bestehet auch hauptsächlich die Ungleichheit darinn, daß dasjenige Holz, welches in einem derben und trockenen Erdboden gewachsen, oder auf einer Anhöhe völlig der Sonne, Luft und den Winden ausgesetzt gestanden, oder in einem dichten Wald hochstämmig erwachsen, fester, dichter und zäher seyn muß, als dasjenige, so in einer schüttern Erde, oder an einem niedrig- sumpfigten Ort, oder in einer freyen Gegend gestanden, in die Aeste sich ausgebreitet hat, kurz geblieben, und nur in die Dicke gewachsen ist.

Stammen die Jahreszeichen haben, und in welchen rundartige Schichten solchergestalten enge beysamen sind, daß man dieselben durch ein Vergrößerungsglas kaum unterscheiden kann, sind auch feiner, dichter, zäher und fester, daher sie auch zu Brettern, Pfosten, Wasserröhren und den Baumeistern zu Gebäuden das geschickteste und dauerhafteste Holz geben: dahingegen dasjenige, so in einem freyen oder schichtern Wald gewachsen, voller Aeste und brüchiger ist, auch selten zu etwas andern, als zum brennen angewendet werden

kann;

kann; dergleichen Bäume bringen auch mehr Samen, als die geschlanke.

Einige halten dafür, das Bauholz sey zu unsern Zeiten nicht mehr so dauerhaft, wie in vorigen Zeiten. Allein die Ursache hievon liegt gewiß nicht am Holze selbst, sondern vermuthlich daran, weil eines theils wenig dergleichen langes Holz (wie ich zu Schwarz Kostelitz, da in dem ehemaligen alten Schloß daselbst, im Jahr 1753, ein Saal eingerissen worden, von einer bewunderswürdigen Länge Tramen und Balken, nämlich zu 24 Ellen lang, auch eichene Pfosten, die aus diesem Gebäude genommen worden, selbst gesehen habe) in unsern Wäldern mehr zu finden: andern theils aber, weil man das Zimmerholz, ehe es zum bauen gebraucht wird, nicht genug austrocknen läßt, oder aber, weil dasselbe zur Unzeit abgestammet wird.

Vom Holzschlagen.

Hierinnen sind manche Forstbeamte, wie in meiner Vorrede Erwähnung gemacht worden, selbst nicht einstimmig; indem von Einigen

nigen gerathen wird, daß der vorzunehmende Holzschlag in den holzstammigen Tangelwäldern nicht von der Mittag oder Abend Seite angefangen werden solle, und zwar aus dieser Ursache, weil die schädliche Winde von dieser Seite her großen Schaden verursachen können; ferner, daß man an jenen Oertern, wo die Sonne den größten Anfall hat, nach der Linie eine Klafter weit reihenweise Aeste ausstecken solle, damit der junge aufschossende Maaß sich vor der Sonnenhitze schützen, und desto besser sein Fortkommen erreichen könne.

Es kömmt aber hiebey alles auf einen verständigen Forstbeamten an, der zugleich auf alle übrige Umstände Bedacht nehmen muß. Denn daran liegt wohl am meisten, daß die Holzschläge dergestalten ausgewiesen werden sollen, daß dieselbe vor den Winden, und der Sonnenhitze beschützt seyn, und von sich selbst sich anbauen können. Woferne aber die Holzschläge nicht von Aufgang der Sonne, oder wenigstens von der Mittag Seite zu schlagen angegriffen werden, so hat man durch die schädliche Nordwinde, insonderheit wenn der

Erdboden zur Herbst und Frühlingszeit aufgeweichet wird, große Windfälle zu befürchten.

Andere sagen, das Holz müsse entweder von der Morgen oder aber mitternächtigen Seite gefället werden, nicht wegen des Windes, sondern des Schattens halber, weil er auf dieser Seite den jungen Keimen nicht so schädlich sey, und weil von der Mittag oder Abend Seite her die Windfälle auf das junge Holz geworfen würden; allein es ist dieses sehr weit gefehlt, denn die Windfälle kommen nicht dahin, wenn der Holzschlag wie schon gemeldet worden, von der Sonnen Aufgang angefangen wird, und überdas ist auch mehr an dem schon erwachsenen Wald, als an der jungen Maaß gelegen, welche sich vermög der Jugend leichter als die alten Hölzer zum Wachsthum helfen können.

Ich will aber diese Untersuchungen auf ihrem Werth und Unwerth beruhen lassen, und erachte, gleichwie ich während meiner forstämtlichen Verwaltung jederzeit gehandelt

 habe,

habe, das beste zu seyn, daß man sich an dasjenige, was andere Forstverständige in den vorigen und gegenwärtigen Zeiten für gut befunden, halte: daß man nämlich den Hau von Sonnenaufgang anfangen solle, indem es nicht zu läugnen ist, daß die von der mittägigen- und sonnenuntergangs Seite entstehende Winde, wo solche eine durchzudringende Luft finden, einen unersetzlichen Schaden zu verursachen pflegen: Ich will nur zum Beweis den im 1740ten Jahre im Monat December des Nachts vor dem heiligen Thomastage von Untergang entstandenem heftigen Sturmwinde (da ich dazumal in Berlin war) anführen, der nicht nur allein hier zu Lande, sondern fast in allen in Deutschland liegenden Waldungen, einen sehr empfindlichen Schaden verursachet hat, und es wird ein jeder, der davon Wissenschaft hat, sich noch erinnern können, daß die Stammen aus dem Grunde herausgerissen, umgestürzet, und mit den Spitzen oder Gipfeln gerade gegen Sonnenaufgang niedergelegt worden. Durch diesen Sturm ist in einem sehr weiten Bezirke mehr als der dritte Theil der auserlesensten

Stämme

Stämme, von verschiedenen Gattungen Holzes, zum erstaunen darnieder geschlagen worden.

Gleichwie aber ein jeder rechtschaffener Waldkündiger bey Anlegung eines Holzschlages auch dahin sehen muß, damit man nicht nachtheilige Oeffnungen mache, auch wissen, kennen und erforschen soll, von welcher Seite, der Lage nach, der schädlichste Wind, es sey nun der West= Süd= oder Nordwind kommen könne; so läßt sich in diesem Falle keine allgemeine Regel geben, weil die Lagen sehr verschieden sind: Ich setze daher nur dieses fest, daß man, wenn man einen Wald anzugreifen willens ist, mit Schlagung desselben zuförderst an demjenigen Ort oder Seite, wo der Wald am schüttersten ist, oder auch an derjenigen Seite, wo das schlagbareste und älteste Holz sich befindet, den Anfang machen soll, damit das Holz daselbst ganz ausgehauen, und der leere Platz zu mehrerem Vortheil neuerdings wiederum besamet werden könne. Es sollen ferner keine Oeffnungen in den Wald hinein gehauen werden, in welche der Wind, er mag herkommen, von welcher Seite er im=

mer wolle, eindringen könnte, sondern er soll in einer Reihe und Rundung gefället werden, damit das stehenbleibende Holz, gleichwie vorhin, vor den Winden verschlossen bleibe; ist aber der ganze Wald vorher schon schütter, so kann der Wind ohnehin von allen Orten eindringen. Was aber den erforderlichen Sonnenschein und die Beschattung des jungen Holzes anbelanget, so ist in Ansehung dieser Sache wenig Bedenklichkeit zu machen, indem die Sonne ohnehin nicht immer an einem Platz stehen bleibet, denn wo sie Vormittag nicht gewesen, dahin wird sie doch zu Mittag oder Nachmittag kommen, und gesetzt, der Hau enthalte einen weiten Umfang in sich, so wird er auch beynahe den ganzen Tag hindurch, je nachdem die Lage ist, die Sonne zu genießen haben. Außerdem ist es auch dem jungen Anflug gedeihlicher, wenn derselbe den Tag hindurch wechselsweise Sonne und Schatten zu genießen hat, als wenn er entweder beständig den Sonnenstralen ausgesetzet, oder aber immerfort der Beschattung unterworfen wäre. Und wenn auch etwann jenes, welches gar nahe und neben dem stehengebliebenen

langen

langen Holz hervorschießet, wegen des ihm ermangelnden Sonnenscheins in etwas zurück bleibet, so wird es doch durch die nächst zukünftige Abstammung des hohen Holzes, und dadurch erhaltene mehrere Luftung, sich so fort wieder erholen und desto frischer empor wachsen. Es ist auch gewiß genug, daß der junge Anflug in den Sommermonaten von der zu Zeiten langanhaltenden Hitze, je nachdem der Erboden beschaffen ist (besonders wenn es ein lettigter Grund ist, der nach einem langen Sonnenschein zusammendorret) zu Grunde gehen, indem die zarte Wurzeln desselben wie auf einem Felsen sitzen bleiben, und, gleichwie es mit dem Gras zu geschehen pflegt, verdorren müssen.

Bey dergleichen Grundböden beobachte man auch, wie ein schütteres Stück Eichenwald zu verzäunen sey, damit die abfallende Eicheln zum Wachsthum gebracht, vor der Hitze beschützet, und der Wald damit verdicket werden könne.

Es sind zwar oft die Eicheln im ersten Jahr hervorgewachsen, im anderen Jahr

 aber

aber darauf dennoch, obwohl sie mit Stroh bedecket worden, verdorret, und dieses deßwegen, weil solche nur auf der obern Fläche des allzuhitzigen und zusammengedorrten Erdbodens liegen geblieben sind.

Es kann aber dessen ungeachtet nach der Beschaffenheit des Holzsamens, ob derselbe groß oder klein, wie auch nach der Beschaffenheit des Erdbodens und der Zeit, wann und wie tief ein oder der andere Samen in die Erde zu bringen sey, den widrigen Zufällen vorgebeugt werden.

Ich halte nicht dafür, daß das Bedecken mit Farnkraut, oder sonst mit etwas anderm hinlänglich seyn könne; denn, erstens kann es der Ausdörrung wenig widerstehen, und zweytens verhindert es vielmehr den bey trocknen und schönen Zeiten aufsteigenden Thau, der wenn er mit der oben streichenden Luft vereiniget worden, dem jungen Wiederwachs seine Erquickung nicht geben kann. Und da der Thau seinen Ursprung eigentlich aus der Erde hat, und bey obbesagten Zeiten aufsteiget,

get, folglich in dem Luftkreis nicht höher steiget, als bis er sich mit der schweren Luft vereiniget, und von dieser herabgedrückt wird, so könnte er dem jungen Anflug, wenn dieser bedeckt wäre, keine Erfrischung geben.

Samenbäume oder die sogenannte Loßreisser sowohl von Laub oder Nadelholz ausgesetzt stehen zu lassen, erachte ich gar nicht nützlich, sondern vielmehr schädlich zu seyn. Des Laubholzes wegen will ich nur insonderheit von dem Eichenholz melden, daß die in einem Hau stehengelassene Loßreisser sodann erst, da sie rechte Freyheit zu wachsen bekommen, sich auszubreiten anfangen, in viele Aeste ausschlagen, und zu keinem langen geschlachten Stammen erwachsen können, einen großen Platz einnehmen, und den neben oder unter sich stehenden jungen Nachwachs verdämmen, und ihren Wachsthum verhindern. Und im Fall einige Eicheln zu einem seyn sollenden Wiederwachs von denselben abfallen, so fallen sie auf den bereits mit Gras bewachsenen Erdboden, wovon wenige zum Wachsthum kommen können, werden auch von den Vögeln aufgesucht,

gesucht, und je mehr Loßreisser stehen bleiben, desto mehr muß das Unterholz zurückbleiben, indem es sodann die Sonnenstralen und den einigermaßen berührten Thau nicht so gut als wenn es in freyer Luft stünde, zu genießen hat, mithin wenig treiben, und niemals ein wohlgewachsener Stammen werden kann.

Jedoch ists nicht unrecht gethan, wenn man einige Aspen und Birken, die mit vielen Aesten bewachsen sind, wo der Hau groß ist, auf ein oder zwey hundert Schritte voneinander stehen läßt; denn man muß wegen der einfallenden Dürre, die sich zu Zeiten im Frühjahre im Monat May oder Junius ereignet, vorsichtig handeln; geht der im Hau ausgesäete Samen zu Grunde, oder leidet der junge Anflug Schaden, so ersetzen die Loßreisser den Schaden, wenn sie mit Samen versehen sind. Mit dem Tangelholz hat es eben diese Beschaffenheit, man muß die Samenbäume oder Loßreisser nicht ganz und gar ausrotten, sondern derer sich bedienen, wie schon gemeldet worden, wo es nothwendig zu seyn befunden wird.

Wo man aber mit einigem schönen geschlachten Eichenholz in einem Stück Wald beysammen noch versehen ist, da erfordert es die Nothwendigkeit, mit solchen Stammen so lang sparsam zu seyn, bis zu Ersetzung desselben von dem jüngern einiges zu eben solcher Stärke erwachsen ist: zu dessen Behuf also sollen nur so viel Samenbäume, als es die höchste Nothwendigkeit erfordert, stehen bleiben, und zwar an solchen Orten, wo sie dem Unterholz am wenigsten hinderlich sind, das übrige aber alles mit Stumpf und Stiel weggehauen werden.

Gleichwie ohnehin wohl bekannt ist, daß die ausgezeitigte und ausgewachsene starke Hölzer (insonderheit das Tangelholz) je älter, je besser zum brennen sind, mehr Hitze und Kohlen geben, als das junge und unreife, welches nur so verlöschet, wenige Hitze und Kohlen giebt; also ist es auch an denjenigen Oertern, wo man sich in Ermanglung des ausgewachsenen Holzes bereits schon des jungen und mittlern Holzes, das noch in seinem besten Wachsthum ist, bedienen muß, mit der

Wald-

Waldwirthschaft sehr schlecht bestellet, und sicher noch ein grösserer Holzmangel mit der Zeit zu besorgen, im Fall nicht von andern Orten her ein Holz entübriget werden kann.

Es werden daher alle diejenige Obrigkeiten, welche Eisen- und andere holzzehrende Werke haben, und noch dabey solche erwachsene hinlängliche Waldungen besitzen, mit denen sie 80 oder 100 Jahre auslangen können, gar wohl daran thun, wenn sie auf viele Jahre die Eintheilung machen; vermöge welcher alle Jahre nur ein Theil von den ältesten und schlagbaresten Bäumen gefället werden dürfte, damit in der Zeit von 80 oder 100 Jahren das junge Holz nach und nach wieder zu Hauptstammen erwachsen könne, mithin auf solche Art kein Holzmangel entstehen könnte.

Die Zeit das Bauholz zu fällen ist in den Wintermonaten December und Januarius nach dem Vollmond unmittelbar die allerbeste und nützlichste, gleichwie es alle Wald- und Holzkündiger in den alten und neuern Zeiten

an-

anrathen, und darinn übereinstimmen. Und so ist es auch der Natur gemäß, denn da die Bäume im Frühling und dem darauf folgenden Sommer sehr schütter und voller Saft sind, so theilen sie den reinesten Saft davon den Zweigen, Blättern und Früchten zum Wachsthum aus, der gröbste aber sitzt unter der Rinde beysammen, wird nach und nach zeitig und zu Holz, welches sich an den Zirkellinien zeiget, wie viel in einem jeden Jahr der Baum in der Dicke zugenommen hat, mithin bekömmt er sodann erst ein festeres und dichteres Holz, als es vorher gewesen ist. Jedoch ist das frische Holz niemals, auch nicht einmal zur Winterszeit ohne erforderlichen Saft, ich will sagen, ohne einige Feuchtigkeit, welche bey dem Wachsen eingedrungen, und wodurch dem Holz das Leben den Winter hindurch erhalten wird, die aber weiter nichts als ein noch grünes Holz anzeiget, keineswegs aber für einen verübenden Saft zu halten ist. Diese Feuchtigkeit wird durch die Witterung vermehret und vermindert. Sind nasse Tage so ziehet auch das Holz die Nässe an sich, und wird feuchter, folget aber eine trockne

Luft

Luft darauf, so wird man solches auch wieder spüren.

Die Erfahrung bestättiget dieses ohne Ausnahme, und man kann es bey den Schindel und Klafter machen am besten beobachten, daher es auch geschieht, daß die Bäume von dem starken Frost öfters erfrieren, aufreißen, oder Klüfte bekommen, nachdem ein oder anderer Baum mehr Saft oder Feuchtigkeit in sich hat. Meistentheils aber rühren die Aufreißer oder Wetterklüfte daher, daß, wenn zu Zeiten das Wetter nachläßt, die Schneewinden sich an den Stammen von der Winterseite anlegen, die Rinde durchweichen, und wenn darauf großer Frost oder Kälte folget, gemeiniglich im Februar in welchem der Saft zu steigen anfängt, der Frost die Rinde, welche vorher durch die Nässe eingermaßen locker worden, zusammenzieht und solche spaltet, welches den Stammen sehr nachtheilig, und zur Fäulung beförderlich ist.

Von dem Anbauen des wilden Holzsamens.

Da das Tangelholz in dem Bezirk des gemachten Haues, worauf das Holz zur Winterszeit abgetrieben worden, sich von sich selbsten wiederum besamet, im Frühjahr hervorschießet, und von Jahr zu Jahr recht stufenweis empor wächset, so möchte man wohl mit Aussäung des gesammelten Samens der Mühe überhoben seyn; ausgenommen, es wären einige Plätze, worauf kein hervorgegangener Keim zu sehen, leer geblieben, welche sodann in dem folgenden Herbst unverzüglich, damit der junge Maß zugleich aufwachsen könne, mit anderm gesammelten Samen besäet werden müssen. Es wird auch erfordert, daß sothaner Hau, nachdem das große Holz daraus gebracht worden, sogleich auch von dem Reißig und großen Spänen gereiniget, und jene Plätze, die mit Gras bewachsen sind, mit einem eisernen Rechen oder besser zu sagen, mit einer Haue umgearbeitet werden, damit der Samen desto besser sich in die Erde eindringen möge.

Zu welcher Zeit der Samen des Laub-holzes zeitige, ist schon vorher bey jeder Sorte gemeldet worden: Ich wiederhole es aber noch einmal, und sage, daß es die Monate September und October sind, nachdem die Witterung wärmer oder kälter ist, ausgenommen der Illmen- Aspen- und Pappelsamen, dieser wird im April oder zu Anfang des May reif, was aber die Weyden betrifft, so ist von diesen keine weitere Erwähnung zu machen, weil diese nicht gesäet, sondern nur von den Setzlingen gezogen werden.

Der Samen des Tangelholzes, wovon ich an seinem Ort schon das nöthige angemerket habe, ist von obigen so weit unterschieden, daß derselbe nicht in einem Jahr, noch auf einem Baum beysammen zu gleicher Zeit zu seiner Reife gelanget, indem der Tannensamen im zweyten, und der des härtern Holzes erst im dritten Jahre reif wird; obwohl auch die wärmere oder kühlere Zeiten der Zeitigung in etwas beförderlich oder verhinderlich eyn können. Von den Eichen und Rothbuchen kann der Samen, wenn er von sich selbst

abzufallen anfängt, abgschüttelt und zusammengelesen werden: andere Samen aber, wenn sie zu ihrer Reifung gekommen sind, müssen von den Bäumen, ehe sich noch ihre Hülsen oder Schuppen öffnen, abgenommen werden. Es ist alsdann auch mit der Sammlung des Tangelsamens nicht zu säumen, weil sonst die Zapfen auf dem Mutterbaum sich eröffnen, der Samen sammt den Schuppen herausfällt, und nichts mehr an dem Baum verbleibt, als der Herzstängel. Daher müssen die Zapfen gleich zu Ende des Septembers oder Anfangs Octobers abgenommen werden, und auf einen Boden, oder in einem Zimmer, wo die Luft durchstreichen kann, ausgebreitet und öfters umgekehrt werden, so fällt alsdann der Samen von sich selbst heraus. Werden aber die Zapfen in ein warmes und starkgeheiztes Zimmer, oder in einen stark anhaltenden Sonnenschein gelegt, so zieht die Hitze den besten Salpeter aus, und hat keinen rechten Wachsthum. Wenn es die Witterung ein wenig zuläßt, so soll man überhaupt alle wilde Samen noch in der Herbstzeit ohne Ausnahme anbauen.

Die Fichtenzapfen fallen im Herbste und im Frühling mit dem Samen ab, daher solche nicht erst von den Bäumen abgenommen werden dürfen: wenn alsdann ein Vorrath von Samen da ist, so kann man mit der darzu bereiteten Erde eine Probe machen. Andere wüste Plätze, von welchen ehehin die da gewesene Waldungen abgetrieben, und zu keinem Wiederwachs angewendet worden, sondern bereits wieder mit Gras und Sträuchwerk verwachsen sind, müssen durch das Umpflügen, Hauen und Ausrotten desselben aufgearbeitet werden, und jeder Same, je größer er ist, desto tiefer, und je kleiner, desto seuchter muß er alsdann in die Erde gebracht werden. Und ich erachte es für tauglicher zu seyn, wenn aller Samen ohne Ausnahme im Herbst, nicht aber im Frühjahre angebauet wird, denn im Herbst kömmt er frischer in die Erde, und kann desto eher aufgehen, und da öfters zu geschehen pflegt, daß der abfallende Samen keine Wurzeln fassen kann, so wäre es sehr gut, wenn der Erdboden dazu aufgeackert und zugerichtet würde, so würde er über die Winterszeit geschlachter, mürber,

und erhielte dadurch noch mehrere Fruchtbarkeit.

In die gemachte Graben, worein Eicheln und Buchen gesetzt werden sollen, könnte einiges kleines Gesträuße oder Waldstreue, besonders, wenn der Erdboden von einer schweren und thonichten Art wäre, gegeben werden, um diese Erde lockerer und geschlachter zu machen, damit der Samen desto besser Wurzel fassen könne.

Wo aber mehrere wüste Plätze nach ausgehauenen Wäldern sich befinden, die man in zwey, drey und mehr Jahren neuerdings mit Holzsamen anzubauen, wegen anderer unvermeidlicher Arbeit, außer Stande wäre, so könnte ein solcher Platz den Unterthanen auf zwey Jahre mit Korn oder Haber anzubauen, überlassen werden. Bey dessen Anbau würde also der Samen entweder mit dem Korn oder Haber vermischt angebauet, oder reihenweise ausgesäet werden können: auf welche Art der junge Maß eine Beschützung von der Sonnenhitze hätte, und sodann nach der Aernte

in seinem Wachsthum verbleiben könnte. Nur müßte man sorgfältig darauf Acht haben, daß während der Aernteарbeit die hervorwachsende Sprossen nicht beschädiget, und kein Vieh dahin getrieben würde.

Bey dem Anbauen des Holzsamens ist hauptsächlich zu beobachten, daß man den Samen nicht zu schütter ausstreue, weil das zu dicht stehende junge Gehölze leicht wieder ausgehauen und zu Stangen und Reifstöcken gebraucht werden kann: Es wäre auch sehr gut, wenn von allen Seiten des angebauten Tangelholzes, wo es thunlich und der Boden hiezu tüchtig ist, entweder Eichen, wegen ihrer Fall- oder Herzwurzeln, oder anders starkes Laubholz angebauet würde, so hätte in Zukunft das erwachsene Tangelholz vor den Sturmwinden eine Beschützung. Nach allem diesem erfordert die Nothwendigkeit, einen solchen mit Waldsamen angebauten Ort, der vor dem einheimischen Vieh nicht sicher wäre, mit einem lebendigen Zaun zu verwahren, in so lange, bis die Gipfel der Bäume dem Vieh aus dem Maul gewachsen

sind;

sind; was die Pferde, Geißen Schafe und Schweine betrifft, diese sind jederzeit verbothen.

Von Ausbrennen der Raite.

Es sind einige der Meynung, daß durch das Ausbrennen der Raite der Erdboden gleichsam locker, reiner, und zum Anflug des Samens und Wiederwachses besser und tüchtiger gemacht werde: Ich aber halte dafür, daß diese Ausbrennung, unter dem Vorwand, verschiedene Früchte hineinbauen zu können, vielmehr zum Schaden als Aufkommen des Samens sey; indem diejenige die solches gethan, wie ich es selbst gesehen, auf die Einbauung des Waldsamens nicht bedacht gewesen, sondern vielmehr der ausgeruhten Erde ihre Kräfte benommen, und viele tausend junge Sprößlinge verbrannt, ja so gar auch die darinn stehen gebliebene Samenbäume 2 auch 3 Klaftern hoch angebrannt haben.

Die Ausbrennung kann daher nur in solchen Orten, wo ein öder Platz mit Hader oder Farnkraut bewachsen ist, gestattet werden; in den tiefen Wäldern aber, welche

waldmännisch geschlagen werden, und wo man das Reißig zu keinem Nutzen verwenden kann, will ich es nur in so weit zulassen, wenn das Reißig außer den Wald gebracht, auf einen Haufen gelegt und verbrannt wird.

Wie das Erdreich für einen jeden Holzsamen beschaffen seyn soll?

Da ich nun der vorstehenden Holzgewächse ihre Schätzung, ihre Blüthe, wann solche zum Vorschein kommen, wie sie aussehen und zu erkennen sind, wann und zu welcher Zeit der Samen reif wird, wie solcher gesammelt, gereiniget, und weiters bis zur Saat erhalten werden soll, wie das Samenholz genutzet, die Holzschläge angelegt, nicht weniger, was dabey zu beobachten sey, und wie mit Aussäung des Holzsamens umgegangen werden soll, hinlänglich beschrieben habe; so finde ich auch noch nöthig anzumerken, was für ein Erdreich und Boden einem jedem Holzgewächs am besten tauglich und dienlich sey, damit der Aufwachs desselben befördert werden möge.

Haseleiche.

Wächset gerne in einem leimichten und schweren Boden, denn je fetter das Erdreich ist, desto besser befördert es den Wachsthum: auf einem andern derben, heissandigten und magern Grund erreichet dieses Holz seinen gehörigen Wachsthum nicht.

Roth- oder Steineuche.

Ist mit der Haseleiche zu vergleichen, und wächset auch in steinigten Gegenden.

Rothbuche.

Ob diese schon in den größten Gebirgen auf steinigtem Boden wächset, so erfordert dieselbe dennoch ein gutes vermischtes, lockeres Walderdreich; auf einem gar zu derben und heissandigten Grund kömmt solche nicht fort, und wenn ja etwas davon auf dergleichen Gründe anfliegt, so wächset es dennoch zu keinem so hohen Stammen, wie auf den vorhergehenden.

Heinbuche.

Ist der Rothbuche zu vergleichen, sie wächset wohl auch auf derben und steinigten

Boden, aber zu keinem schönen und geschlachten Stammen, wie auf dem erstern, sondern wird wimmerich und gepuschet.

Groß- und kleine Ahorn.

Will ein recht gutes Erdreich haben, wächset in gebirgigten Wäldern.

Rusten.

Erfordert zu seinem schönen Wachsthum einen guten Grundboden, wächset wohl auch auf mittelmäßigem, aber nicht so schön.

Wilde Kastanien.

Diese Gattung wächset überall, sowohl in gutem als derbem Erdreiche.

Illmbaum.

Wächset gerne in gutem, auch auf kaltem Sand vermischtem Erdreich, und bringt Früchte mit sich.

Eschen.

Begnüget sich mit einem feuchten doch guten Grund, es sey entweder in Bergen

oder

oder Thälern, und pflegt zu einem schönen Stammen aufzuwachsen.

Erle oder Ellern.

Diese wachsen neben den Flüßen, Teichen und morastigen Oertern am besten: will man aber den Samen anderswo ansäen, so muß es auf guten, fetten und feuchten Grund geschehen, ansonsten kommen sie nicht auf.

Birken.

Liebet salpetrisches Erdreich, wächset geschwind, und nimmt einen jeden Grund an.

Aspe.

Wächset am liebsten im leimichten und halbmagern auch feuchten Grund; die Wurzeln von diesem Baum pflegen, wenn der Stämmen abgesäget wird, starck auszuschießen.

Papel.

Wächset gerne in einem feuchten Grundboden.

Tanne.

Dieses Holz liebt einen guten halbleimigten und mit kaltem Sand vermengten Grund,

wächset

wächset auch am liebsten auf kalten hohen Gebirgen.

Fichte.

Liebet den nämlichen Grundboden, wie die Tannen, nur dieses ist der Unterschied, daß die Fichte nicht so zärtlich ist.

Kiefer oder Fehrn.

Obwohl diese auf dem schlechtesten Grund wachsen, so ist doch besser, wenn man sie, um ein schönes geschlachtes Holz zu bekommen, auf einen kühlsandigen mit allerhand Erdreich vermischten Boden säet.

Lerchenbaum.

Die Lerchenbäume lieben einen mittelmäßigen Grund, mit rothem Sand vermischt, und haben darauf ihr gutes Fortkommen.

Allm.

Wächset gerne an feuchten Orten, man darf nur die Aeste abhauen und einstecken, so wachsen solche in die Höhe.

Von Taxirung des Stamm-
holzes.

Was den Verkauf des Stammholzes betrift, so hat der Kaiserl. Königl. Forstbeamte um weder seiner Obrigkeit, noch dem Unterthan durch Unbedacht einen Nachtheil zu verursachen, hauptsächlich zu beobachten, daß derselbe die Werkhölzer, als da sind die Baustämme, Blockbäume, oder sogenannte Klötze und dergleichen Nutzholz, nicht mit den Stämmen so zum Brennholz gewiedmet sind, in gleichem Werth halte, sondern zuvor überlege, wozu es gebraucht werden kann, und alsdann kann er es abschätzen und verkaufen. Einige Stämme, welche für die Handwerker, die in Holzarbeit ihre Nahrung suchen müssen, zum Bauholz nützlich sind, können weit höher als das Brennholz verkauft werden. Werden aber denselben junge Stämme zum Werkzeug ausgewiesen, so muß es in Ansehung dessen, weil wenig oder gar kein Brennholz dabey ist, noch einmal so theuer, als ein anderes Klafter Holz im Verkauf angeschlagen werden. Man muß sich auch bey

dem

dem Verkauf des Bauholzes nach den Umständen und nach der Zeit richten, nicht aber einem zu lieb, oder in Absicht eines zu erhaltenden Vortheils vieles nachsehen, und dem andern zu sehr überschätzen. Um das Stammholz zu schätzen, bedienen sich viele der Spannkette, diese aber ist bey dem Verkauf sowohl schädlich als unnützlich. Bey dieser Beschaffenheit der Sache ist also erforderlich, daß der Kaiserl. Königl. Forstbeamte die Geometrie verstehen soll, wie es dermalen in allen Kais. Erbländern gebräuchlich ist, damit er einen jeden Stammen sowohl am Stück als an dem Wipfel, wie viel derselbe im Diameter enthält, auch wie viel Klaftern solcher Stammen in der Länge habe, erkennen und abschätzen könne. Wenn die Stämme von gleicher Länge und mit wenig Oberholz versehen sind, so sind solche gut zu überschlagen; Bäume aber, die mit vielem Oberholz beladen, und einzeln herumstehen, können ohnmöglich nach der Spannkette verkauft werden, weil die Bäume in der Gleichheit der Länge nicht anzutreffen sind, sondern einige viel länger, andere viel kürzer oder mittelmäßig sind.

Ein Kaiserl. Königl. Forstbeamter muß demnach, wenn er gleich von Anfang seiner Lehre alle erforderliche Vorsichtigkeit und Sätze, die sich hier auf dem Papier nicht so vorstellen lassen, zu Bedacht genommen, sowohl einen als den andern Stammen nach dem Augenmaß abzuschätzen wissen, und dabey einsehen, wie viele Klafter Holz der Stammen sammt den starken Aesten ungefähr abgeben könne. Hiedurch kann sich einer von aller Verantwortung frey machen, und sicher stellen.

Von dem Alter des schlagbaren Holzes.

Wie alt der schlagbare Stammen sey, kann man in Erfahrung bringen, wenn man einen Baum mit einer scharfen Säge abschneiden, und die Jahresringe von dem Mittelpunkt aus abzählen läßt, und etliche hinzu rechnet; warum aber noch einige zugerechnet werden müssen, ist die Ursache, weil theils die Jahresringe in dem zarten Alter eines Baumes so fein sind, daß sie kaum mit einem Vergrößerungsglas unterschieden werden

können, theils auch, weil man einen Baum in einer gewissen Höhe von der Erde abzuschneiden pflegt, und da ein Stämmlein in den ersten Jahren kaum so hoch in die Höhe wächset, als der stehen gebliebene Stock ausmacht, so muß ich zu der Zahl der vorher befindlichen oder sich zeigenden Jahresringe, je nachdem der Grund und das Gewächs beschaffen ist, 6, 7 oder 8 Jahre dazu rechnen, so kann man das wahre Alter eines Stammes erfahren.

Der auf einem guten Grund erwachsene Stammen zeiget immer größere Jahresringe, als derjenige, welcher in schlechtem Grund gestanden, daher auch das äußerliche Ansehen und die Stärke eines Baumes allein keinen Beweis des Alters macht. Zu dem ist auch zu bemerken, je dichter die Hölzer beysammen stehen, je weniger können sie sich ausbreiten, und je mehr sie in die Höhe wachsen, desto mehr nehmen sie in der Stärke ab; denn was der Baum zum Wachsthum der Höhe gebrauchet, das benimmt er der Stärke.

Warum

Warum ein Stammen, wenn solcher abgeschnitten wird, niemals vollkommen rund, und die Jahresringe gegen Morgen öfters stärker, als gegen Abend sind, davon ist dieses die Ursache, weil der Stammen, wo er die meisten Wurzeln hat, alldort auch am meisten ansetzet.

Da nun die Bäume, welche an den Bergen stehen, die meisten Wurzeln gegen dessen Seite haben, und sich ausdehnen, so folget daraus, daß die Jahreszirkel in einem Baum, der an einem Berg steht, auf der Bergseite grösser, als auf der andern sind, es mag hernach die Gegend seyn wie sie immer wolle.

Wie ein Wald zu taxiren, daß derselbe weder zu hoch noch zu niedrig geschätzet werde.

Ich bin der Meynung, daß ich in den vorhergehenden Anmerkungen für die Lehrlinge, auch für manche im Dienste stehende Förster und Waldjäger, hinlänglichen Unterricht und Anleitung mit Grund beygesetzt habe, aus welchen sich einer oder der andere das nöthigste heraus-

ziehen kann, und sich mit der Zeit durch die Uebung und angewendeten Fleiß eben so zu qualificiren im Stande seyn wird.

Die Hauptsache also, einen Wald zu taxiren, besteht in dem, daß man, wo große beträchtliche Waldungen sind, und das Forstwesen in gute Ordnung gebracht werden soll, dieselbe ordentlich geometrisch ausmesse, berechne, und alsdann in ordentliche Stallungen eintheile.

Habe ich alsdann diese Ab- und Eintheilung von überstandenen erwachsenen, schlagbaren, mittlern, jüngern Gebüsche, und die theils leere, theils mit jungem Anflug bewachsene Plätze, gemäß der Auszeichnung in Händen, so mache ich und verfasse mir zu meiner künftigen Richtschnur eine ordentliche Beschreibung dieser Waldungen, in was für einer Qualität sie immer bestehen mögen, und mache einen Ueberschlag, was erstens an Brennholz für den herrschaftlichen Gebrauch, was zu den Bräuhäusern, Ziegel- und Kalköfen, Mayerhöfen, und verschiedenen Deputaten; zweytens, was an Bauholz zu verschiedenen Gebäuden, Ausbesserungen und an-

dern

dern Nothwendigkeiten jährlich abzugeben nöthig wäre. Finde ich hernach, daß diese Waldungen zu erstgemeldeter Bedürfniß auf 100 Jahre hinaus erklecklich und ausgiebig sind, und noch darüber ein Namhaftes der Obrigkeit zum Nutzen verkauft werden kann, so ist es sehr gut, ich muß aber auch immer Acht haben, daß die Holzschläge hernach dergestalten eingerichtet werden, damit man niemals über die Schnur schreite, sondern die abgetriebene Haue mit dem bereits stehenden eingetheilten Nachwachs von Jahr zu Jahr wieder ersetzet werden mögen.

Um also eine gute Wald- und Holzwirthschaft zu errichten, so wäre sehr gut, wenn bey jedem Forstamt ein ordentliches Protocoll über die sowohl vorräthige eingetheilte Wälder, als auch abgetriebene Holzschläge und Hauen, wie auch der vorhin leeren mit Waldsamen angesäeten Plätze, eingeführet würde; so könnte man immer sehen, ob bey erstern die Holzschläge nach den Jahrgängen betrieben, und wie viel auf ein und andern leeren Plätzen von Waldsamen ausgesäet worden ist.

An denjenigen Orten also, wo die vorhergehende wenige mitgetheilte Vorschläge von den Förstern angenommen, und von denselben, wie es die Pflicht erfordert, beobachtet worden, wird auf solche Weise der Holzmangel, welcher leider in manchen Bezirk bereits schon eingerissen, nicht zu befürchten seyn.

Von Ausreißung der Bäume sammt den Wurzeln.

Schließlich ist noch beyzusetzen, daß zum Ausreißen der Bäume sammt den Wurzeln und Stöcken schon viele Machinen zum Vorschein gekommen, die aber niemals die gehörige Wirkung gethan haben. Daher ich mich also auch erkühne, einen Vorschlag zu machen, und zu beweisen, daß es möglich sey, mit wenigen Unkosten die Bäume mit Wurzeln und Stöcken auszureißen.

Dieses Werk zu vollziehen braucht man nur ein starkes hänfenes Seil, welches von einer Person, die mit Steigeisen leicht auf den Baum zu klettern im Stande ist, an der benöthigten Höhe des Baumes angebunden

wird,

wird, alsdann zieht einer oder zwey bey dem Seil an, die übrigen hauen indessen die Wurzeln des Baumes ab, und so werden 5 oder 6 Personen ganz leicht den Baum sammt dem Stock aus der Erde ausreißen. Die Stöcke, welche hernach abgeschnitten werden, sind sehr gut für die Kalk- und Ziegelöfen, und in den Bräuhäusern, und geben eine bessere Hitze als das Stammholz.

Durch diese Ausreißung der Stöcke wird der Wald gereiniget, der Grund erschüttert, die Erde locker gemacht, und der Samen kann auf solchen Boden sein bestes Fortkommen erreichen.

Daß diese treumeynende Gesinnungen den Obrigkeiten und Unterthanen allein zum Besten gereichen, wird ein Forstverständiger, der das Einsehen hat, mir nicht in Abrede stellen: doch, wenn ein oder der andere dieser gegründeten und unwidersprechlichen Verfassung etwas bessers beysetzen kann, so will ich dessen einsichtsvolle Erinnerungen mit vielen Freuden erwarten.

Practischer Entwurf,

den ein jeder

Forstbeamter und holzgerechter Jäger,

wenn ihm

die herrschaftliche Waldungen anvertrauet werden, unentbehrlich wissen soll. *

Wann wird der Fichtensamen zeitig?

Im Monat November.

Wann sammelt man diesen ein?

Diesen Samen kann man entweder im spaten Herbst oder Frühjahr, weil zu dieser Zeit

* Nachdem ich in meinem vorhergehenden Unterricht von den meisten Arten der Hölzer die Erwähnung gethan, wie dieselbe zum Nutzen eines jeden Inhabers cultivirt werden sollen: so finde ich auch für nöthig, daß ich, da ein jeder Lehrjünger, der in Waldsachen zu einer Bedienung kommen will, sich vermög des allerhöchsten Patents muß prüfen lassen, in Kürze ein kleines praktisches Examen beyschließe; welches, wenn er darinn besteht, genugsame Proben seiner Fähigkeit an Tag legen wird.

Zeit die Fichtenzapfen sich nicht eröffnen, von dem Baum abbrechen, oder von der Erde aufklauben.

Wie bringt man den Samen aus den Zapfen heraus?

Wenn die Zapfen auf einen Boden, allwo die freye Luft durchstreichen kann, gelegt, und von Zeit zu Zeit mit einem Rechen umgekehrt werden, so fällt der Samen von sich selbsten heraus.

Was nimmt dieser Samen für einen Grund an?

Dieser Samen wächset überall gerne, als nur allein auf einem rothsandigen Grund nicht, denn dort wird der Kern faul.

Wie und zu was für einer Zeit bauet man den Samen an?

Dieser Samen, wenn der Grund schon zugerichtet und gereiniget ist, wäre am besten im Herbst oder Frühjahr anzubauen, und mit etwas wenigem Sand zu vermischen, damit er nicht zu dicht ausgesäet werde.

Zu was für Nutzen und Gebrauch kann dann das Fichtenholz verwendet werden?

Erstlich ist dieses gut zum Bauholz; zweytens ist der Erdstammen, so nicht viel Aeste hat, zum Laden und Latten schneiden, zum Schindelmachen vortrefflich: das übrige aber davon ist gut zum Brennholz.

Wann wird der Tannensamen zeitig?

Dieser Samen wird zu Ende des Octobers oder auch im November, je nachdem das Clima warm oder kalt ist, zeitig.

Wie und wann sammelt man diesen Samen ein?

Diesen Samen muß man gleich im Anfang des Octobers sammt den Zurken abbrechen, weil die Tannenzapfen von dem Mutterbaum nicht ganz abfallen, sondern gleich im Anfang des Octobers bey einem eingefallenen Sonnenschein die Schuppen sich aufmachen, und sammt dem Samen hinwegfliegen, mithin auf dem Baum nichts als der Herzstängel

stängel stehen bleibt, worauf der Samen und die Schuppen wachsen.

Was nimmt der Tannenbaum für einen Grund an?

Das Tannenholz nimmt einen guten starken Grund an, wächset auch gerne in Buchwäldern, und unter dem Fichtenholz, wenn sonst der Grund nur ein wenig gut ist.

Wann und wie bauet man dessen Samen an?

Dieser Samen wird eben so, wie der Fichtensamen angebauet.

Zu was kann dieses Holz gebraucht werden?

Erstlich ist das Tannenholz sehr gut zu Wassergebäuden, wenn es noch grün und in seinem Saft verbauet wird, wo es wohl bey 100 Jahre dauert: zweytens ist es zum Laden und Latten schneiden, wie auch zum Schindelmachen ebenfalls gut, und zum Brennholz noch besser als das Fichtenholz.

Wann wird der Fehrn- oder Kiefer-samen zeitig?

Dieser Samen wird allererst im dritten Jahr zeitig, denn in dem ersten Jahr wachsen die Zurken nur die Hälfte in ihrer Größe, im zweyten Jahr bekommen sie ihre vollkommene Größe, und fangen an sich bräunlich zu färben; im dritten werden sie vollkommen braun, und der Samen wird auch zeitig, alsdann bricht man sie ab, und bewahret sie über den Winter auf einem trockenen Boden, wo die Luft durchstreichen kann, und im Frühjahr verfährt man mit diesem, wie mit dem Lerchensamen.

Was nimmt dieser Samen für einen Grund an?

Des Kiefer- oder Fehrnsamens bestes Fortkommen ist auf den allerschlechtesten rothsandigten Gründen, und in gebürgigten Gegenden.

Wie bauet man diesen Samen an?

Dieser Samen wird so, wie der Fichten und Tannensamen angebauet.

Zu was kann das Fehrn= oder Kiefer=holz gebraucht werden?

Erstens zu Brunnenröhren; zweytens, wenn man die Stämme im Frühjahr abhacket und sammt der Rinden und Aeste den Sommer hindurch liegen läßt, bis gegen den Herbst, alsdann blockweise von einander schneidet und zu Scheitern zerkliebet, so kann man die schönste Späne zum Nachtlicht schleißen, die anstatt der Kerzen dienen, weil sie schön brennen, und nicht rauchen; drittens, können auch von dem Kern Weinstöcke gemacht werden; das übrige aber ist für die Becker sehr gut zum Brennholz.

Wann wird der Lerchenbaumsamen zeitig?

Zu Ende des Octobers, oder gleich im Anfange des Novembers.

Wie sammelt man den Samen von den Zurken ein?

Um diesen Samen zu bekommen, so müssen die Zurken, weil sie stark mit Salpeter versehen sind, und daher auch nicht aufsprin=

gen,

gen, im Herbst abgebrochen werden, alsdann muß man sie auf einem trockenen Boden auseinander breiten, und wenn die Zurken den Winter hindurch nicht aufspringen, so muß man solche gleich im Frühjahr, und zwar bey eingefallenem Sonnenschein von dem Boden wegnehmen, und auf eine Plager in freyer Luft des Tags hindurch ausbreiten, wenn die Sonne scheint, ganz fein mit Wasser bespritzen und öfters mit einem Rechen umkehren, so fällt der Samen von sich selbsten aus, und so bald es möglich ist, bauet man ihn auf einen zubereiteten Boden an.

Was nimmt dieser Samen für einen Grund an?

Dieser Samen wächset auf einem mittelmäßigen und mit rothen Sand vermischten Grund am allerbesten.

Wie bauet man diesen an?

Dieser Samen wird wie ein anderer Nadelholzsamen angebauet.

Zu

Zu was kann dieses Holz gebraucht werden?

Das Lerchenbaumholz ist so vortrefflich, daß man es dem Eichenholz vergleichen kann, und ist sowohl zu Wasser als Luftgebäuden sehr vortrefflich; es kann solches zu den Mühlwellen, zu Pallisaden, zu Fensterstöcken und Ramen, zu Dachschindeln, zu Weinstöcken, zum Laden und Tafelschneiden, und vermög seiner Dicke und Höhe kann man es zu den Galleeren als Mastbäume um einen großen Preis verkaufen. Weil diese Art von Bäumen zu so mancherley Gebrauch vortreff ich ist, so wird es auch in verschiedenen Ländern sehr aufgesucht. Es bringt auch Terpentin mit sich.

Daher sollen sich alle Inhaber bester maßen angelegen seyn lassen, dergleichen Arten Bäume zu erhalten und sie zum Wachsthum zu bringen. Nun haben wir bereits von dem höchst nöthigen Nadelholz gehandelt. So wollen wir auch wegen des Laubholzes ein und andere Fragen hiemit beyfügen.

Wann

Wann wird der Eichensamen zeitig?

Im Monat October, wenn er von sich selbst abfällt, sodann klaubt man ihn auf.

Was liebet dann der Eichbaumsamen für einen Grund?

Einen starken guten und tiefen leimigten Grund.

Wie wird der Eichensamen angebaut?

Diesen Eichensamen anzubauen, muß erstlich ein sehr gut zugerichteter Grund zu einer Plantage hergestellet werden, hernach werden die Eicheln drey Zoll weit voneinander gelegt, und $1\frac{1}{2}$ Zoll reihenweise gesetzt, und hierauf subtil mit einem hölzernen Rechen zugerechet: Wenn das Anbauen im Herbst geschehen kann, so ist es besser als im Frühling, weil man alsdann die Eicheln über den Winter aufzubehalten keine Sorge tragen dürfte. Damit aber auch die jungen Keimen das erste Jahr nicht von der Sonnenhitze Schaden leiden, so muß man auf die angebauten Eicheln im Frühjahr ganz dünne Haber anbauen,

und ihn mit einem hölzernen Rechen ganz subtil zurechen. Wenn nun derselbe zeitig ist, so schneidet man ihn eine viertel Elle hoch von der Erde ab.

Wie verfährt man dann mit dem Eichelsamen, daß man lauter gute und keine wurmstichige und gefaulte anzubauen erhält?

Diesen Samen wirft man in ein mit Wasser angefülltes Faß, diejenige Körner die auf den Boden fallen, sind lauter gute, was aber auf der Höhe bleibt und schwimmet, dieselbe sind nicht tauglich zum Anbauen, diese werden also weggeworfen.

Wie lange Zeit müssen die Pflanzen in der Plantage stehen bleiben bis man sie versetzen kann?

Bis in das dritte Jahr.

Was muß also weiters geschehen, daß man dieselbe versetzen kann?

Wenn man einen schönen gleichen Wald haben, und ein sicheres Fortkommen der Bäume hoffen will, so muß der Grundboden, wie schon

oben gemeldet worden, ein fetter, schwerer und leimigter Grund und schön zugerichtet seyn. Alsdann macht man Gruben drey Schuh tief, und drey Schuh breit, und sechs Schuh weit voneinander, und die oben befindliche gute Erde aus den Gruben, wirft man auf eine Seite, und die schlechte auf die andere Seite, damit bey Versetzung der Pflanzen die schlechtere unten, und die gute oben hinauf gebracht werden könne, und sodann werden die Gruben zugemacht. Wenn man aber anstatt der schlechten Erde eine gute anbringen oder verschaffen kann, so *hat die Waldcultur* einen desto bessern Fortgang zu hoffen.

Wie werden also die Pflanzen dahin versetzt?

Diese Pflanzen müssen mit der Muttererde aus der Plantage herausgenommen, und eine jede mit derselben versetzt werden, damit sie nicht verspüren können, daß sie in einen andern Grund übergebracht worden. Wenn aber der Waldgrund unterhalb der drey Schuhe tief gemachten Gruben sich locker befindet, so müssen die Herzwurzeln ein wenig

abgeschnitten werden, ist aber der Grund tief und ohne Schotter, so ist es besser wenn die Herzwurzeln ohne Abschneiden verbleiben.

Sind dann nur einerley Eichbäume?

Nein, hier zu Land giebt es zweyerley Arten. Die eine wird Haseleiche genannt, die zweyte aber Kohl- oder Steineiche.

Weche Art ist denn besser?

Von diesen zweyerley Arten ist wenig Unterschied zu machen, als daß die sogenannte Kohleiche zu den Weinfäßern besser als die Haseleichen zu gebrauchen sind, besonders weil die Steineichen wegen ihrem sparsamen Wachsthum viel dichter und fester sind, und das Holz an sich selbsten und von Natur viel gelber als das von den Haseleichen ist.

Zu was für einem Gebrauch und Nutzen ist dieses Holz zu verwenden?

Es ist von selbst schon jedermann bekannt, daß dieses Holz zu allen Gebäuden, zum Schiffbau, zu Mühlwellen, im Wasser und

in der Luft gebraucht wird, folglich um hohes Geld verkauft werden kann. Zum Brennholz ist es aber nicht allerdings gut, zum Brandweinbrennen ist es sehr dienlich, weil dasselbe mehr glostet als brennet. Es verschafft auch den Färbern die schwarze Farbe. Für die Lederarbeiter aber sind die Knoppern und Rinden sehr gut.

Wann wird dann der Buchsamen reif?

Zu Ende des Septembers auch zuweilen später, je nach dem das Clima beschaffen ist.

Wie sammelt man diesen Samen ein?

Will man diesen Samen am leichtesten einsammeln, wenn er reif wird, so breitet man Tücher unter die Bäume aus, auf welche der Samen von sich selbsten herabfällt, ohne daß man viele Mühe dabey anwenden darf.

Was lieben dann die Buchen für einen Grund?

Einen sehr guten Grund, und wenn gleich dieser Grundboden auch mit Steinfelsen versehen ist, so wachsen die Buchen gleichwohl darauf, besonders wächset das Buchenholz gerne, wenn dasselbe mit Tannenholz vermischt ist.

Wie bauet man den Buchsamen an?

Wenn der Grundboden dazu recht zugerichtet ist, so bauet man ihn gleich, wie das Getreide, aber nicht so dick, worauf man ihn mit eisernen Rechen einrechet.

Was hat dann dieses Holz für eine Beschaffenheit und Nutzen?

Dieses Holz ist so kostbar, daß man schon das schlecht gewachsene, zum Brennholz, um einen hohen Werth, geschweige das schön gewachsene, an Mann bringen kann; die Wagner kaufen es gerne zu den Radfelgen, und zu andern verschiedenen Zeugholz.

Wie lang haben die Buchen zu wachsen, bis sie schlagbar werden?

Hundert auch noch mehr Jahre, je nach dem der Grundboden und das Clima ist.

Wie sammelt man den Ahornsamen ein?

Der Ahornsamen muß im Anfang des Octobers von dem Mutterbaum abgebrochen werden, hängt an einem Stängel, und die Körner sind mit Flügeln versehen. Wenn man also diesen Samen haben will, so muß man den Mutterbaum besteigen, und den Samen abbrechen, sonst fliegt er fort.

Was liebt der Ahornbaum für einen Grundboden?

Gleichwie das Buchenholz, sie wachsen auch gerne untereinander, nur mit diesem Unterschied, daß die Ahornbäume geschwinder wachsen.

Was haben die Ahornbäume für eine Eigenschaft?

Das Ahornholz ist so vortrefflich, und schön weiß, daß es von Tischlern und auch

von Geigenmachern zu verschiedenen Instrumenten gebraucht wird, indem dasselbe den schönsten Flader mit sich führt. Das Abholz ist aber nicht so gut zum brennen als das Buchenholz, daher kömmt das Ahornholz zum Ausschuß.

Zu welcher Zeit müssen die Ahorn gefällt werden?

Dieses Holz, weil man es zu verschiedenen Instrumenten gebrauchen kann, muß längstens im Hornung gefället werden, zugleich muß man die Rinde davon abplätzen, und es nicht an der Sonnenhitze liegen lassen, weil es sich sonst gern aufkliebet und wurmstichig wird.

Wie sammelt man den Eschensamen ein?

Diesen Samen kann man im spätesten Herbst einsammeln, man muß ihn aber gleich wieder in einen guten Grundboden anbauen. Bey den Wasserflüssen hat er sein bestes Fortkommen. Vor allen aber ist in Ansehung dieses Samens zu bemerken, daß er erst im zweyten Jahr aufkeimet und zum Wachsthum gedeihet.

Zu was kann man das Eschenholz am besten verwenden?

Dieses Eschenholz ist eben so kostbar und dauerhaft zur Wagnerarbeit, nämlich zum Wagenbaum und Speichen, wie dann auch zu Schlitten, und zu Fensterrahmen, es läßt auch kein giftiges Thier über sich kriechen, die Wagner müssen dieses Holz um hohes Geld erkaufen.

Ist es dann auch nöthig, daß man den Birkensamen einsammelt und anbauet?

Den Birkensamen hat man gar nicht nöthig hier zu Lande einzusammeln und anzubauen; ausgenommen, wenn man ihn dahin übertragen will, wo keine Birken wachsen. Denn dieser Samen ist so leicht, daß ihn der Wind in die entfernteste Oerter überträgt. Dieser Samen wachset auf einem jeden Grund, er sey sandigt oder leimigt, steinigt oder gebirgigt. Wir haben sogar die Erfahrung vor uns, daß auch auf den alten Schloßmauern schöne Birken aufwachsen, und in 30 Jahren schlagbar werden.

Was hat das Birkenholz für eine Eigenschaft, und zu was kann man es am besten gebrauchen.

Erstlich sind die Erdstämme zu den Wagenrädern und Naben, vor allem andern Holz am allerbesten zu gebrauchen: weil dieselbe so zäh sind, daß sie weder von der Sonnenhitze, noch viel weniger von andern Umständen aufspringen oder sich zerklieben; zweytens ist es auch gut zu den Wagenleitern, drittens zu Wagendeichseln, viertens zu Faßreifen, fünftens zum Besenmachen, sechstens giebt es auch den besten Saft zum Mediciniren. Endlich giebt es auch ein gutes Brennholz, und ist besser als das edle Holz zum brennen.

Was haben dann alle übrige Laubhölzer für eine Beschaffenheit und Wirkung, als zum Beyspiel, Weiden, Ulmen, und ob solche auch nöthig sind anzubauen.

Diese Art von Hölzern ist hier zu Lande gar nicht nöthig mit Samen anzubauen, weil diese alle zusammen wie das Birkenholz einen subtilen Samen tragen. Man säet sie also nicht,

nicht, sondern läßt sie mitten unter den guten Hölzern wachsen, denen sie in ihrem Wachsthum beförderlich sind. Ueberhaupt sind diese Hölzer die schlechtesten, und nur die Drechsler können sie zu den Spuhlen am besten gebrauchen, weil dieses Holz weich und nicht so, wie andere Hölzer aufspringet.

Wie sollen dann die Holzschläge vorgenommen werden, damit der Wald vor den Winden und vor der Sonnenhitze beschützet werde, und sich von selbsten anbauen könne.

Die Holzschläge müssen gegen den Sonnenaufgang vorgenommen werden, und nach Maßgabe der innerlichen Kräften, damit man immer damit nach einem gewissen Maß auslange, ausgetheilet werden, was alle Jahre zum Schlagen kömmt, sodann wird sich der Wald vor allen Gefahren schützen, und sich selbsten anbauen. Es ist also hauptsächlich zu bemerken, daß keine Holzschläge gegen den Nordwind angebracht werden sollen, indem sonsten die junge Keime auch von der Sonnenhitze viel leiden müßten. Das Holzfällen muß

auf solche Art geschehen, daß die Stöcke so viel es möglich ist abgehauen werden; noch besser ist es aber, wenn die Stöcke sammt den Bäumen und Wurzeln herausgenommen, und die Gruben gleich wieder zugemacht werden, so findet alsdann der Samen einen lockern Grund, und kann desto besser aufkommen.

Wie muß man die Veranstaltung machen, daß man die innerlichen Kräfte eines jeden Waldes zu einem immerwährenden Auslangen austheilen kann?

Alle Waldungen müssen geometrisch aufgenommen werden, und in Quadratklaftern sowohl, als auch in Tagwerke berechnet, die Stallungen ordentlich ausgetheilet, und mithin die Waldungen kreuzweise durchgegangen, und betrachtet werden, was eine jede Quadratklafter in Scheitern abwerfen kann, befänden sich aber in einem oder anderm Walde ausgestockte leere Plätze, so müssen dieselbe von den berechneten Waldungen abgezogen werden. Ein solches Verfahren wird diese Holzschläge zu einem immerwährenden Auslangen anweisen, und man kann alsdann das bestimmte Quantum alle Jahre schlagen lassen.

Wie muß man dann die Holzschläge auf den hohen stalenen Bergen angreifen?

Diese müssen am Gipfel des Berges angegriffen werden, und das geschlagene Holz mittelst einer Riesen von Jahr zu Jahr bis man endlich den Fuß des Berges erreicht durch den stehenden Wald abriesen, so lang der Holzschlag fortdauert. Wenn man die Holzschläge von dem Fuß des Berges bis zu dem Kopf nach einer geraden Linie richtet, so setzet man sich in die größte Gefahr. Denn wenn ein schneller Platzregen einfiele, so würden die stalener Berge sammt dem Erdreich abgewaschen werden, und man hätte in Zukunft aus Mangel des Erdreichs keinen jungen Anflug mehr zu erwarten.

Wenn ein runder und hoher Berg mit Holz bewachsen ist, ist die Frage, ob auf dem Berg um und um mehr Holz wächset, als auf der Ebene, wo der Berg steht?

Obschon natürlicher Weise dieser Berg mehr Erdreich ausmachet, als wo er darauf steht,

so wächset doch nicht mehr darauf, als wie auf der untern Fläche oder Ebene. Wenn aber die Bäume von dem Berg nach der quer wüchsen, so wäre natürlicher Weise mehr Holz auf einem solchen Berg zu hoffen. Weil aber die Bäume gerade hinauf wachsen, so wirft der Berg auch nicht mehr ab, als in der Ebene.

Ist das Streurechen in Waldungen rathsam oder nicht?

Ich kann es nicht ganz verwerfen, wenn es nur alle drey Jahre geschieht, und der dritte Theil davon auf dem Boden liegen bleibt, daß der Grundboden nicht seine Nahrung verliert. Alsdann behalten die Wurzeln noch ihren Deckmantel, und der Baum auch seine Nahrung.

Kann das Grasen in den Waldungen erlaubt werden?

Nein, denn dieses gereicht zur höchsten Verderbniß der Waldungen und es kann nichts in dem Walde von Grasen erlaubt seyn, als die

die Plantagen auszujäten, und von dem Gras zu reinigen.

Endlich und zu letzt ist die Frage, ob es zuläßig ist, das Vieh in die Waldungen um den Blumensuch hineinzutreiben?

Dieses kömmt lediglich darauf an, ob der Wald ganz und gar dem Vieh aus dem Maul gewachsen ist, in diesem Fall hat man keinen Schaden zu befürchten, und kann also das Hornvieh gar wohl hineingetrieben werden. Ist der Wald aber ausgestockt, und mit vielen leeren Plätzen versehen, so ist dieses auch auf das höchste verbothen. Was aber die Geißen Schafe und Schweine betrifft, diese sind immerzu verbothen, und das Hineintreiben derselben einer hohen Strafe unterworfen.

Ueber den

Holzmangel,

und

die Mittel,

ihm abzuhelfen,

von

D. Ploucquet,

M. P. E.

Tübingen,

bey Jakob Friedrich Heerbrandt

1780.

K

Vorerinnerung.

Die Klagen über Holzmängel sind zwar alt, und so oft vorgebracht, daß man wenig neues darüber mehr schreiben und sagen kann. Diß ist auch nicht gerade der Zweck, den ich mir vorsetze, auch soll und kann diese kleine Schrift nicht alles erschöpfen, was man etwa davon sagen könnte, sondern vielmehr, eben die längst erkannte Wahrheiten aufs neue vorzustellen, und unsere träge Mitbürger auf die Gefahr aufmerksam zu machen, welcher sie so sorgenlos entgegen taumeln, vielleicht auch Obrigkeiten zu bewegen, ihr Ansehen und ihre Gewalt auf diesen gewiß nicht unbeträchtlichen Theil des gemeinen Besten etwas würksamer zu wenden.

Der grosse Hauffe läßt sich tausendmal warnen, ermahnen, bedrohen, und thut, — was ihm beliebt.

Selbst vernünftiger denkende, kluge Leute wissen zwar wol, daß da und dorten ein Mißbrauch vorgehe, sie sind aber entweder zu bequem, zu reich, oder zu beschäftigt, als daß sie ihre Aufmerksamkeit auf diesen in ihren Augen gering scheinenden, im Grund aber vielleicht nie genug zu beherzigenden Gegenstand wenden sollten —.

Video meliora, proboque,
Deteriora sequor.

Diese klägliche Indolenz ist es, nicht Nothwendigkeit, die uns in den täglich sich mehr verbreitenden Holzmangel versezt, und, wenn sie fortdauren sollte, noch mehr versetzen wird.

Und eben darum kann man von dieser Sache nie zu viel sagen und predigen.

§. 1.

Brennmaterial überhaupt.

Feuer, ist uns, die wir in einem kalten Erdstrich wohnen, sowol zur Erwärmung, als auch zu tausend andern Bedürfnissen unentbehrlich.

Um Feuer hervorzubringen und zu unterhalten, sind Körper nöthig, die einen brennbaren Grundstoff in Menge enthälten, und ihn unter gewissen Umständen leicht, und also von sich geben, daß daraus Feuer und Wärme entspringt: Solche Körper, wenn sie in Menge und in leidentlichen Preisen zu bekommen sind, werden alsdann gewöhnlicher Weise zum Feuer unter dem Nämen Brennmaterialien angewandt.

§. 2.

Unsere Brennmaterialien.

Die gebräuchliche Brennmaterialien sind überall allerhand Holz, Torf, Steinkohlen. Bisher sind wir so glücklich gewesen, beynahe nichts als Holz zu unserer Feurung verwenden zu dürfen. Steinkohlen sind noch nicht in solcher Menge und Beschaffenheit gefunden worden, daß man solche unter die innländische Brennmaterialien zählen dürfte, hingegen wird an einigen Orten Torf mit gutem Erfolg gestochen, und die Feurung geht damit ganz

gut von statten, jedoch bleibt noch immer das Holz beyweitem das häuffigste Brennmaterial in Würtemberg. In den tieferen und mittlern Gegenden des Landes bestehen die Wälder aus Laubholz, auf dem Schwarzwalde ist beynahe nichts als Nadelholz, an andern Gegenden ist es gemischt.

§. 3.

Holzpreise überhaupt.

Die Gegenden im Lande sind in Ansehung der Holzpreise so verschieden, daß man es kaum begreiffen kann, wie in zweyen, nicht so sehr entlegenen Orten der Unterschied so merklich und groß seye, und zuweilen wol das dreyfache betragen könne.

Ueberhaupt weiß man, daß im Unterlande das Holz schon lange rar, und also auch im Preise hoch ist. Die Nähe von grossen Städten, grossen Fabriken, die Güte und Fruchtbarkeit des Landstrichs, welcher folglich stark bevölkert ist, und die daher rührende starke Consumtion, und andere Umstände bringen die Seltenheit des Holzes und dessen Theurung daselbst herfür.

Im Ganzen aber verspürt man, daß der Holzpreiß allgemein steige, und erst seit kurzer Zeit wird diese Theurung in den mittlern Gegenden des Landes merklich und empfindlich.

§. 4.
Woher Holztheurung komme?

Der erhöhete Preiß des Holzes, so wie jeder Waare, beruht entweder auf dessen mehreren Seltenheit, oder auf der grössern Menge der Käuffere, oder auf beeden Umständen zugleich, welch lezteres wol der Fall bey dem Holze iezo seyn möchte, da einerseits die Bevölkerung jährlich zunimmt, und der Staatskörper bereits von einer politischen Vollblütigkeit strozt, und andrerseits das Holz nicht genug geschont wird.

§. 5.
Folgen der Holztheurung.

Wenn der Preiß und die Seltenheit des Holzes, nach eben solchen Verhältnissen, wie es seit den lezten 40 Jahren gestiegen, noch ferner erhöhet werden sollte, und diesem Uebel auf keine Art gesteuret werden könnte, so würde am Ende nichts übrig bleiben, als daß eine beträchtliche Anzahl Einwohner, nachdem sie einen Theil ihrer ärmern Mitbürger im Elend umkommen gesehen, sich entschliessen müßten, — auszuwandern.

Allein so weit soll es so bald, GOtt wolle! nicht kommen. Vielmehr ist zu hoffen, daß statthafte Mittel und Anstalten getroffen werden, dieser fürchterlichen Aussicht zu entweichen.

§. 6.

Ursachen des Holzmangels überhaupt.

Ehe man Mittel angeben kann, irgend einem Uebel abzuhelfen, muß man nothwendig die Ursachen desselben kennen, sie auch in ihren kleinsten verborgensten Winkeln aufspüren, und denn erst Hand ans Werk legen.

Ein jedes Land wird Holzmangel leiden, wenn

1) Die Natur ihme Brennmaterialien versagt hat.

2) Den Einwohnern das Daseyn derselben, oder ihr Gebrauch unbekannt wäre.

3) Ihr Gebrauch den Einwohnern versagt wäre.

4) Jährlich mehr verbraucht, als erzeugt wird.

§. 7.

Mangel des Brennmaterials überhaupt.

Der erste Fall hat bey uns nicht Statt, sondern wir haben vielmehr von Natur einen sehr reichen Vorrath von Brennmaterialien aller Art, insonderheit sind die schöne Holzungen und Wälder von Würtemberg berühmt; Welch ein Vorzug vor vielen andern Ländern, vor jenen, die zu beeden Seiten der Magellanischen Strasse liegen, vor jenen, die im fünften Welttheil entdeckt sind, selbst vor dem reichen Holland, in welchem, wie Oxenstiern sagte, alle vier Elemente nichts nuz sind.

§. 8.

Unentdecktes Brennmaterial.

Ohne Zweifel haben auch wir noch viele unentdeckte Schätze, an Torf und Steinkohlen, welche bey unserm bisherigen, wahren oder vermeynten, Holzreichthum nicht emsig genug gesucht und gebraucht worden sind. Holz wissen wir freylich zu gebrauchen, und wollte GOtt! es wäre niemals mißbraucht worden!

§. 9.

Versagter Gebrauch des Brennmaterials.

Brennmaterial in einem Lande kommt den Einwohnern alsdenn nicht zu gute, wenn sie solches nicht gebrauchen dürfen oder können. Dieses wird statt haben, wenn entweder aus guten Ursachen verbotten wird, die Wälder nicht weiters zu verwüsten, und dem Holz Zeit zu lassen, sich wieder zu erholen; oder wenn das Holz, es seye in welcher Gestalt es wolle, an Ausländer verkauft wird, daß alsdenn die Einwohner selbst Mangel leiden müssen;

Oder wenn das Holz im Walde sogar verdirbt, und also nach so mühsamer langsamer Entstehung zernichtet wird, als ob es gar nicht gewachsen wäre.

§. 10.

Vernachläßigtes Stumpengraben.

Hieher gehört das vernachläßigte Stumpenausroden, oder Stumpengraben.

In holzreichen Orten bekümmert man sich um ein paar Schuh hoch des Stammes selber nichts, geschweige denn um die Wurzel, oder den Stumpen: Es ist wahr, es ist mühsam, kostet Zeit und viel Arbeit, sie herauszuholen, und an Orten, da das Holz in niederm Preise steht, glaubt man, daß weder Zeit noch Arbeit belohnt werde, daher bleibt die Wurzel im Boden stehen, verdirbt nach und nach, und ist also dahin, ohne daß sie jemand zu gute gekommen wäre. Hievon sind natürlicher Weise die wieder ausschlagende Arten von Holz auszunehmen. Ueberdiß versperrt sie einen ansehnlichen Plaz, auf welchem ein oder mehrere junge Bäume hätten nachwachsen können.

§. 11.

Schädliches Abhauen.

Unter dem schädlichen Abhauen und Fällen des Holzes verstehe ich

1) wenn das Holz zu unrechter Jahres-Zeit gefället wird. Diß aber geschiehet bey uns selten, oder niemalen.

2) Wenn es nicht schlagweise gehauen wird. Ich bin überzeugt, daß die Gründe, welche

Herr

Herr geheimde Rath Reinhard *) für das schlagweise Hauen angeführt hat, alle übrige überwiegen, und wenn man auch zugibt, daß bey einer bishero anders behandelten Waldung das schlagweise Abhauen zum erstenmal einigen Schaden bringen sollte, so wird doch der nachmals zu verspürende Nutzen den gegenwärtigen kleinen Schaden reichlich wieder bezalen.

3) Wenn das Holz mit der Axt abgehauen wird. Die Axt sollte weder zum Baumfällen, noch zum Abtheilen der Bäume nach Scheiterlängen gebraucht werden. Man hat berechnet, **) daß der sechste Theil eines also gefällten Baums in die Späne gehauen werde, und verloren gehe. Andere rechnen etwas gelinder, und nehmen nur den zehenten Theil an, ***) immer noch genug, um einen Schaden zu verursachen, der im Ganzen sehr beträchtlich ist. Auch bey dem Bauholz gehen immer gegen zwey Schuhe in der Länge verloren, und zwar, wo es am dicksten ist, und sodenn abermal gegen 2 Schuhe müssen auf dem Stumpen stehen bleiben, weil man es nicht so tief nehmen kann. Ich erinnere mich nicht, jemals Holz gese-

*) S. Stahls Forstmagazin III. Band, S. 225. IX. B. S. 44.

**) Ebend. III. Bd. S. 272.

***) Ebend. IX. Bd. S. 60.

gesehen zu haben, das nicht auf diese schädliche Art gehauen, oft auch abgetheilt gewesen wäre. Ein anders ist das Spalten der Bäume in Scheiter, mit der Axt, das schadet niemals.

4) Wenn das Holz zu jung, oder zu alt gehauen wird. Nicht nur jede Holzgattung überhaupt, sondern jede Gegend, jede einzele Waldrevier hat in einer gegebenen Zeit ein gewisses bestimmtes höchstes Wachstum (maximum), welches, wenn es einmal erreicht ist, den besten Zeitpunkt abgibt, das Holz zu fällen, besonders das Brennholz, denn bey Baustämmen muß man in allwege warten, bis sie so groß sind, als es die Nothdurft erfordert. Diese werden also wol nicht vor der Zeit, oft aber zu spät abgehauen, da sie nicht nur nimmer zunehmen, sondern sogar verfaulen und zunichte werden. Brennholz aber wird manchmal nicht lange genug auf dem Stamm gelassen, und zu einer Zeit abgehauen, da der Baum in den nächsten paar Jahren vielleicht noch eben so viel an Holz zugenommen hätte, als der Nachwuchs in zwey bis dreymal so viel Zeit beträgt, und also verliert ein solcher frühzeitiger Baumfäller würklich Holz.

Ich setze z. B. daß ein bestimmter Plaz einer Waldung, die schlagweise abgehauen zu werden pflegt, nach 25 Jahren des Aufwach-

sens

sens 25 Klafter Holz, und nach Proportion Reisig gebe, und also rechnen wir aufs Jahr ein Klafter Holz. Eben dieser Plaz, je nachdem das Holz und die Gegend beschaffen ist, hätte vielleicht nach 30 Jahren 36 Klafter gegeben. Nun hätten wir ebenfalls aufs Jahr 1 Klafter, und noch $\frac{1}{8}$, und in vorliegendem Falle 6 Klafter Ueberschuß, das verhältnißmäsige mehrere Reisig ungerechnet.

Dieses kann in allwege nur durch lange Erfahrung festgesezt werden, wenn dieser Zeitpunkt, dieses maximum, da der Baum nach Verhältniß der Zeit nimmer zunehme, vorhanden seye, sonsten könnte eben so wol ein Baum oder Wald, der zum Brennholz bestimmt ist, durch vermeyntliches gutes Wirthschaften zum Schaden da stehen, wenn gleich das Holz an und für sich nicht überständig ist.

Wenn z. B. jener Plaz Waldung, aus welchem in 25 Jahren 25 Klafter Holz gewonnen worden wären, Bäume enthielte, die nach dem etlich und dreyßigsten bis vierzigsten Jahr nimmer so stark wüchsen, als vorhero, und welche also nach dem fünfzigsten Jahr nur 45 Klafter Holz gäben, so würde in einem jeden solchen Plaz verloren $\frac{1}{10}$, oder hier 5 Klafter.

§. 12.

§. 12.
Verfaulen des Holzes.

In unwegsamen Gegenden, felsigten Orten, in tiefen Klingen u. dgl. verdirbt viel Holz, wird überständig, fault, und geht ganz verloren. Aber auch in Gegenden, da die Leute im Holz, wie der Vogel im Hanfsamen sitzen, läßt man viel Holz verderben, nicht nur auf dem Stamm, sondern auch als Windwurf, und um das kleine Reisig und Brockelholz bekümmert sich ohnehin niemand.

Da, wo nicht schlagweise gehauen wird, und also viele einzelne Bäume stehen bleiben, sind diese mehreren Unfällen, besonders dem Wind ausgesezt, und gehen leichter ab, als wenn sie von ihren Cameraden noch beschüzt wären.

§. 13.
Grösserer Verbrauch, als Erzeugung.

Die vierte Ursache des Holzmangels überhaupt ist, wenn nicht so viel erzeugt, als verbraucht wird. Dieser Saz zerfällt in zwey Theile, deren erster die sparsamere Erzeugung, die zweyte der verhältnißweise grössere Verbrauch ist.

§. 14.
Verabsäumte Wald-Cultur.

Weniger Holz wird erzeugt, wenn entweder ganze Wälder ausgerodet, und an deren Stelle andere

Pro-

Producten erzielt oder Weiden gemacht werden, oder die Stelle, davon Holz genommen worden, behält zwar noch immer den Namen Wald, ist es aber eigentlich nicht mehr, wenn nicht Holz nachgepflanzt wird.

Nur in ganz waldigten Gegenden, dergleichen aber in Europa nimmer angetroffen werden, könnte es gestattet werden, einen Baum zu vertilgen, und seine Stelle nicht wieder mit einem Baum zu besezen, oder zu besaamen.

Es mag also in einem Lande noch so holzreiche Gegenden geben, so wird doch die Wald-Cultur in ihnen nicht unnüz seyn, denn über kurz oder lang kann und wird der Fall kommen, daß durch unvernünftige sorglose Wirthschaft das Holz abnimmt, oder daß Wege und Aussichten kommen, da das auch überflüßige Holz mit grossem Nutzen verkauft werden kann. Es ist keine Gegend so wild, so bergigt, so entfernt von andern mehr bewohnten, und also mehreren Holzes bedürftigen, da man nicht durch Flöz-Anstalten, durch verkohlen, durch holzfressende Fabriken, neue Meyerhöfe u. s. w. einen Holzhandel eröffnen, und also dem Holze einen grössern Werth verschaffen könnte.

„Am meisten, sagt Herr G. R. Reinhard, *) „redet man von dem Holzsparen an denjenigen Orten, wo dessen schon Mangel ist. Da kommen die „streng-

*) Forstmag. III. S. 226.

„strengsten Gesetze gegen dessen übermäßigen Gebrauch „zum Vorschein. Allein, wo man wenig hat, wo „man den unordentlichen Gebrauch des Holzes so„gleich mit baarem Gelde bezalen muß, wo mithin „die üble Wirthschaft sich selbst strafet, da hat man „nicht nöthig, die ganze Aufmerksamkeit der Poli„cey hinzuwenden. Da aber, wo man an die Ein„schränkung des Holzgebrauches noch niemalen ge„dacht hat, da, wo das Holzsparen für unnöthig „gehalten wird, weil die Leute, wie das Sprüch„wort lautet, mitten in dem Holze wohnen, da, „wo man wird verlachet werden, wenn man alles „dasjenige vorkehren wollte, was bey einem würk„lich entstandenen Holzmangel die Noth zu einer „Tugend machet, da, da ist es, wo das Sparen „etwas hilft, und wo die Policey am würksamsten „seyn sollte, die genaueste Haushaltung einzufüh„ren.

„Niemalen muß man ein Glied des Landes, es „sey eine einzelne Person oder Gemeinde, für sich „allein betrachten, sondern die Verbindung, in wel„cher alle Glieder des gemeinen Wesens miteinan„der stehen, muß als das oberste Gesez bleiben. „Diejenige also, welche Holz im Ueberflusse haben, „sind keineswegs berechtigt, es im Uebermasse zu „verthun, wenn sie gleich solchen übermäßigen Ge„brauch ohne Furcht eines Mangels bis an das „Ende der Welt fortsetzen könnten.„

So

So nothwendig also, wie allgemein in die Augen leuchtet, an holzarmen Orten die Cultur des Holzes ist, so wenig sollte sie doch an holzreichen Orten versäumt werden, wenigstens der Zukunft wegen.

§. 15.

Nachläßigkeiten in der Holz=Cultur.

Eine gute Policey befiehlt zwar, daß das Holz allzeit wieder nachgezogen werde, allein die Ausübung des Befehls ist nicht immer zweckmäßig; sondern es gehen vielmehr so viele Nachläßigkeiten darinnen für, daß der gutgemeynte Befehl gemeiniglich ohne Würkung bleibt.

Ein junger Baum, er mag nun aus seinem besondern Saamen erst aufgehen sollen, oder er mag aus dem abgehauenen Baum nachwachsen, wird, so lang er zart ist, von wilden und zahmen Thieren gar leicht umgebracht, oder doch in seinem Wachstum sehr zurükgesezt, daher Wild und Weide die natürliche und mächtigste Feinde des Nachwuchses sind. Eine Kuh, die für etliche Batzen Milch nach Hause bringt, trägt vielleicht für etliche Ducaten Holz im Bauche mit. Auch das Grasen, Beerenlesen, Laubrechen, Feueraufmachen in Wäldern zernichtet eine grosse Zahl junger, vielleicht schon etliche Jahr alter Holzpflanzen. Man merkt dieses alles erst spät, wenn der Schade schon geschehen ist: Insbesondere

geschiehet es, daß, wenn ein Wald, der an eine Wiese oder Waldung stoßt, daniedergemacht wird, das allda grasende Vieh mehrere Schritte weit einbricht, und also die Weide erweitert, auch wol weit tiefer hinein Schaden anrichtet, und also die Grenzen des Waldes würklich verengert.

§. 16.

Allzugrosser Holzverbrauch.

Wenn ein einzelner Mensch oder eine Familie so viel Holz jährlich verbraucht, als zu Befriedigung des wahren Bedürfnisses für zween Menschen oder zwey Familien hingereicht hätte, so ist diß ein verdammlicher Mißbrauch. Geschiehet das vollends an Orten, die entweder bereits schon Mangel an Holz leiden, oder doch in Gefahr eines nahen Holzmangels sind, so ist es doppelt verderblich.

Das Holz überhaupt wird verbraucht als
Bauholz,
Brennholz, und
Nuzholz.

§. 17.

Uebermäsiger Verbrauch des Bauholzes.

Zu dem übermäsigen Verbrauch des Bauholzes gehört nicht nur das unnöthige verschwenderische Bauen und Abändern der Häuser, sondern es wird auch

auch in manche Gebäude augenscheinlich zu viel Holz verbaut. Je mehr Steine verwandt werden, desto weniger Holz in Gestalt von Säulen, Riegeln, u. s. w. wird man nöthig haben.

Auch das ungeschikte Bauen in Baurenhäusern, und in andern, wo weite Oehrne, grosse Kammern und wenig bewohnbare Stuben sind, frißt viel Holz, indem bey besserer Einrichtung in einem Bau, der jezo zwey Familien faßt, gewiß drey bis vier Plaz finden würden, und also manches neue Haus erspart werden könnte.

Ferner ist es ein beträchtlicher Holzschade, wenn die Schweinställe ganz hölzern aufgeführt werden, als welche in kurzer Zeit wieder verfaulen, und immer theils gebessert, theils neu gemacht werden müssen.

Auch die Schindeldächer fressen vieles Holz. *)

§. 18.

Uebermäsige Verschwendung des Brennholzes.

Die gewöhnlichste und häuffigste Holzverschwendung ist das übermäsige Verbrennen. Dieser Fehler bleibt weit der schädlichste, da er so weit ausgebreitet ist, und fast von jedermann begangen wird: und hier ist es, wo die Policey ein weites Feld fände, heilsame Einschränkungen zu machen.

*) S. Freyh. v. Schüz ökonomische Bedenken rc. Kemniz 1756.

§. 19.

Holzfressende Fabriken.

Es ist wol keine Fabrike, die nicht zu ihrer Unterhaltung mehr oder weniger Brennholz nöthig hat: Jedoch sind die beträchtlichste Holzfeinde die Metallhütten, die Glashütten, die Salzsiedereyen, die Potaschebrennereyen und Ziegelhütten. In holzreichen Gegenden gehen solche Werke schon an, ja sie sind nüzlich, weil das Holz, das sonst in gar zu niederm Preise steht, dadurch einen Werth bekommt, und im Product selbst verkauft wird. Aber man lasse sich durch den gegenwärtigen oft nur anscheinenden Gewinn nicht blenden, ein solch Werk alsdenn noch fortzusetzen, wenigstens *nicht in eben dem* Maße, als bisher, wenn das Holz nimmer so reichlich vorhanden ist, und also die ganze Nachbarschaft dadurch holzarm gemacht wird.

Wenn in einer dergleichen Fabrike oder Anstalt die Oefen nicht recht nach der Kunst gebaut sind, und die Wärme nicht so gut als möglich ist, benuzt wird, so ist der Schade noch grösser und augenscheinlicher.

§. 20.

Zu grosse Feurung in jedem Hause.

Die Menge des Holzes, welche jährlich in Haushaltungen verbrennt wird, ist unsäglich.

Das

Das Einheizen und die Küche machen die vornehmste Gelegenheiten aus, Holz zu verbrennen. Beyde müssen seyn, aber die Mißbräuche bey beyden sind erstaunend, und man darf kühn annehmen, daß im ganzen Lande zusammengenommen noch einmal so viel Holz verbrannt werde, als nöthig wäre.

Es ist der Mühe werth, diese Mißbräuche ein wenig näher zu beleuchten, und den Holzverderbern einen Spiegel vorzuhalten, in welchem sie ihr häßliches und strafbares Bild erblicken können.

§. 21.

Vom Einheizen.

In unsern kältern Gegenden, und bey unsern harten Wintern könnte der Mensch nicht bestehen, wenn nicht künstliche Wärme in den Ort seines Aufenthalts gebracht wird. Wir haben selten Camine, sondern Oefen, in welchen Holz verbrannt wird, und welche sodenn ihre empfangene Hitze ausdünsten lassen, und der Luft im Zimmer mittheilen. Nun haben unsere Oefen und Zimmer die Eigenschaften lange nicht, die zum Holzsparen nöthig wären. Die Oefen lassen allesamt beynahe eben so viel Hitze ins Camin als ins Zimmer, und folglich verlieren wir viel Hitze, und um solche wieder zu erstatten, müssen wir mehr Brennmaterial anlegen.

§. 22.

Fehlerhafte Beschaffenheit der Zimmer.

Je grösser der Cubicraum eines Zimmers ist, desto mehr Luft enthält es, welche denn alle erwärmt werden muß, wenn man verlangt, daß das ganze Zimmer geheizt seyn solle. Folglich je breiter, je länger, und je höher ein Zimmer ist, desto mehr Feurung erheischt es. Vornemlich ist die Höhe eines Zimmers hierinnen kostbar, weil die Hitze sich in die höhere Gegend desselben zieht, und die Leute unten frieren, und also genöthigt sind, desto mehr Holz anlegen zu lassen. Die hohe Zimmer sind freylich schöner und gesünder, aber hierinnen etwas kostbar. Zimmer, die von Möbeln leer sind, erfordern auch mehr Holz, als eine Burgerstube, worinnen Bettladen und Kästen stehen.

Ferner muß die in einem Zimmer befindliche, einmal erwärmte Luft nicht so leicht wieder abgekühlt werden, welches geschiehet, wenn entweder die ausgedehnte wärmere Luft in den Wänden, oder dem Boden, oder der Decke des Zimmers Oeffnungen und Ritze findet, wodurch sie hinausschlüpfen kann, oder wenn kalte Luft von aussen hereindringt, welche beyde Umstände gemeiniglich miteinander verknüpft sind.

Die Wände eines Zimmers müssen dicht, und also beschaffen seyn, daß die Kälte nirgends herein-

dringen

dringen könne: Gemeiniglich aber sind sie dünne, und haben überdiß viele Risse oder Spälte; der Haupteingang aber steht der Kälte in ein Zimmer offen durch Thüren und Fenster.

Man mag eine Thüre so dicht, und passend machen, als man will, so ist doch niemalen zu verhüten, daß nicht etwas kalte Luft stets hereindringe, welche denn freylich beym öfteren Ein- und Ausgehen, oder Offenlassen derselben noch gewaltiger hereinbricht. Je mehr Thüren also ein Zimmer hat, destoweniger gut ist es einzuheizen, wenn die übrige Bedingungen gleich sind.

Eben das gilt von den Fenstern, und noch mehr, zumal von solchen, die nach Osten, Norden, oder gegen Nordost gerichtet sind.

Schlechte Fenster also, deren Gläser nicht gut im Bley liegen, oder deren Holzwerk ungleich, nicht passend, verschoben, gekrümmt, von Würmern zerfressen, von Faulniß ausgehölt ist, u. dgl. werden nach dieser Maßgabe immer viele Wärme hinaus, und viele Kälte hereinlassen.

Je mehr Fenster also ein Zimmer hat, desto grösserer und schnellerer Erkältung ist solches ausgesezt. Auch verdient noch betrachtet zu werden, daß die grosse Thürengleiche Flügel der Fenster, wenn man sie öfnet, mehr erkälten, als die kleinere, sparsame Gukfensterlein unserer guten Alten, die doch

warlich in allem Betracht nicht so viele Ursache zu Ersparung des Holzes (und anderer Dinge) gehabt haben, als wir.

Ferner ist der Boden des Zimmers ein ganz wichtiger Theil in Ansehung der mehrern oder mindern Wärme. Wenn solcher einfach, nicht geschliert ist, so ist das Zimmer kaum zu erwärmen, wenigstens frieren die Füsse, und wo diese kalt sind, friert und schauert der ganze Mensch.

Endlich kommt auch sehr viel auf die Decke oder die Bühne des Zimmers an: Wenn diese nicht wol verwahrt ist, Spälte hat, und oben gleich in die kalte Luft stoßt, so verfliegt dadurch mehr Wärme, als man glauben sollte.

§. 23.

Vielheit der Zimmer.

Was von einem Zimmer wahr ist, gilt auch von mehreren. Ganz natürlich ist es also, wenn das Heizen mehrerer Zimmer mehr Holz erfordert, an welchem ohnehin niemand zweifelt. Nun ist es ein nicht geringer Theil der Ueppigkeit, wenn in einem Hause der Herr, die Frau, das Gesinde jedes ihr eigenes Zimmer einheizen, wenn ein Visitenzimmer, eine Kinderstube, vielleicht gar Vorzimmer allzeit warm seyn müssen, und also auf diese Art eine Menge Brennmaterial unnüz verbrannt wird.

§. 24.

Allzustarkes Einheizen.

Niemand feuert unsinniger ein, als der Bauer und der gemeine Mann. Diese suchen des Winters ihre einzige Gutthat darinnen, daß sie in einer Luft sitzen, welche dem Eintrettenden als der erstickende Wind Persiens entgegen schlägt, und auf der Stelle Schlagfluß oder Erstickung droht. Die schlechte Beschaffenheit ihrer Oefen, und oft schlechtverwahrter Zimmer machen dieses Consumo noch weit beträchtlicher, als es Anfangs zu seyn scheint, wenn es gleich noch so sehr in die Augen springt. Aber auch Leute von Stande fallen in diesen Fehler, daß sie zu stark einheizen lassen. Freylich thut es bey diesen die Magd, welche, so dumm sie sonst seyn mag, doch wol begreift, daß, wenn sie vieles Holz auf einmal anlegt, sie des fleißigen Zuschürens und Nachsehens überhoben seye. Die Frau, welche diesem Unwesen abhelfen sollte, glaubt alsdenn jede Ausrede, daß weniger Scheiter nicht brennen wollen, u. s. w. und steht oft hierinnen, so wie in andern Dingen, unter dem weisen Regiment der erfahrnern Magd.

Unter das allzuviele Einheizen muß auch gerechnet werden, wenn weichliche Leute schon in den ersten Herbsttagen einzuheizen anfangen, und solches bis in den späten Frühling, ja in den Sommer hinein forttreiben. Nicht weniger ist das Einheizen bis

in die späte Nacht hieher zu ziehen, welches oft, ohne eben nothwendige Geschäfte zu verrichten, geschiehet. Hiezu verführt den Bauren und gemeinen Mann die Leichtigkeit, Holz zu bekommen, und sodenn andere die grosse Holzbesoldungen, besonders wenn sie also eingerichtet sind, daß man Holz genug habe, jedoch davon nichts verkauffen dürfe: Die Erfahrung lehrt, daß in solchen Häusern wenigstens dreymal mehr Holz verbrennt werde, als nöthig wäre, und man also an einem Drittheil genug hätte, ohne darum der Bequemlichkeit, dem Einheizen und andern Bedürfnissen das mindeste abzubrechen.

Andere, welchen zwar die Holzbesoldung dem Meß nach bestimmt ist, fürchten vielleicht, daß, wenn sie etwas von Holz ersparen, und verkauffen, ihnen das Holz sparsamer zugemessen werden dürfte, und verbrennen lieber alles zu Asche.

§. 25.

Unnützes Heerdfeuern.

Wenn im Ofen Feuer ist, so soll von rechtswegen auf dem Heerde keines seyn, weil alles bey dem Ofenfeuer oder den daher genommenen Kohlen erwärmt und zubereitet werden kann. Es ist aber in üppigen Häusern schon so eingeführt, daß auch im Winter fast den ganzen Tag über das Feuer auf dem Heerde lodert, und dadurch abermals der Holzmangel weidlich befördert wird.

Allein

Allein auch des Sommers über, da denn gleichwol die Heerdfeuer unentbehrlich sind, gehen manche und beträchtliche Mißbräuche damit für, welche hier angezeigt werden müssen: Der leidige Caffee frißt nun auch beym gemeinen Mann jeden Morgen eine Portion Holz auf, da vor diesem ein Schluck Branntewein seinen Magen besser erwärmte, als dieses theure und in manchem Betracht schädliche Geschlürfe.

Viele und mancherley Speisen erfordern natürlicher Weise mehr Holz zu ihrer Zubereitung, als wenigere, und aus diesem Grund sind Gastereyen holzfressend.

Die Grösse eines Heerdfeuers ist meistens der nothwendigen Zubereitung der Speisen nicht angemessen, sondern übertrieben, aus eben den Ursachen, die im vorhergehenden Abschnitt angezeigt worden sind. Die Magd nemlich darf von einem grossen Feuer ehe weglauffen, als von einem geringen, und die Frau bekümmert sich entweder nichts darum, oder versteht es nicht besser.

Vor allen Dingen aber ist die Art und Weise, wie das Heerdfeuer an die zu erwärmende Gefässe gebracht wird, sehr zu tadeln: Man betrachte einmal ein offenes Heerdfeuer, so fällt gleich in die Augen, daß der weit grössere Theil der Flamme und Hitze aufwärts gehe, und also, wenn daselbst nicht etwa ein hängender Kessel angebracht ist, welches

nur

nur in grossen Haushaltungen statt hat, gänzlich in das Camin verfliege, und also verloren gehe.

Nur der geringere, und vielleicht kaum der dritte Theil der Hitze schlägt an die nebenstehende Gefässe und erwärmet sie: Dieses hat alles in noch grösserm Masse beym Braten statt. Man setze, und man wird nicht irren, daß in jeder Haushaltung Würtembergs, deren vielleicht 100,000 sind, im Durchschnitt täglich nur 1 Scheit Holz auf diese Art unnüz verbrannt werde, so beträgt solches jährlich in den 200 Tägen, da auf dem Heerde gekocht wird, eine Summe von zwanzig Millionen Scheiter, oder, wenn deren vierhundert auf 1 Klafter gerechnet werden, 50,000 Klafter. Welch ein Verlust!

§. 26.

Feuer beym Waschen.

Noch ein holzfressender Mißbrauch ist das allzuviele Waschen und Blatten, oder sogenannte Begeln: So sehr auch Reinlichkeit zu empfehlen ist, so bleibt das Uebertriebene doch auch hierinnen zu tadeln: Ein einzelner kleiner, unmerklicher, und wenigstens Männer-Augen unsichtbarer Fleck verdammt ein Gewand zur Wasche, die Umhänge, und all das manigfaltige Geräthe, welches eben wegen seiner Vielheit oft ungebraucht seine Weisse verliert, vermehren den Vorrath der von mancher Frau aller Unbequemlichkeit ungeachtet sehnlich gewünschten Wasche; und diese

frißt

frißt denn unter den Händen der unachtsamen Wäscherinnen eine kaum glaubliche Menge Holz auf: und denn vollends die Begeleisen zween Tage lang glühend zu erhalten, das kostet Holz!

§. 27.

Backöfen.

Endlich kommt noch das Holz in Rechnung, so in einzelnen Häusern zum Backen verwandt wird. Ein kalter Backofen, wenn er also durchgeheizt werden soll, daß er zum Backen taugt, erfordert beträchtlich viel Holz, und sodenn dünstet nach dem Backen alle diese, dem Leimen und den Steinen mitgetheilte Hitze wieder langsam in die freye Luft aus, und geht also verloren. Das Heizen der kleinen Backöfen, in welchen oft das elendeste, so ökonomisch als diätetisch verderbliche Backwerk geboren wird, will ich nur im Vorübergehen beseufzen.

§. 28.

Nasses Holz.

Wenn allzudürres Holz gar zu leichte auflodert, und eine zu schnelle Hitze gibt, so brennt im Gegentheil das nasse Holz zu ungern, gewährt wenig Hitze, daß man aus Ungedult versucht wird, würklich mehr Holz anzulegen, als im Grund nöthig wäre, daher nasses Holz zu brennen, immer ein grosser Schade ist.

§. 29.

Mißbräuche im Nuzholz.

So allgemein und weit ausgebreitet die bisher gerügte Mißbräuche in der Holzverzehrung sind, so geht nicht weniger tadelnswürdiges in einigen Articuln des sogenannten Nuzholzes für.

Die vornehmste sind unstreitig folgeude: Ich ziehe hieher das Zerstören junger Bäume aus blossem Muthwillen: Die Unachtsamkeit beym Fällen grösserer Bäume, welche viele junge Nachbarn mit in ihren Fall ziehen und ganz niederreissen, oder zum Theil verderben, daß sie nicht wol weiter wachsen können.

Die Verachtung der lebendigen Zäune oder Häger, da man statt ihrer kostbare Zäune von Pallisaden oder Brettern aufführt, die in kurzer Zeit wieder zu Grunde gehen, und immer neues Holz erfordern. Von den Wildzäunen denkt der schon oben angezogene Geheimde Rath Reinhard nicht günstig, *) und sagt: „In vielen Ländern, wo man bey der „schädlichen Hegung des Wildes noch einige Barm„herzigkeit mit dem Landmann hat, verwahret man „die Felder mit Wildzäunen. Ich halte aber die„ses Pflaster fast vor schädlicher als das Uebel, wel„ches damit soll geheilet werden. Was für eine „ungeheure Menge des besten Holzes wird doch nie„dergehauen, um dergleichen, oftmal auf viele Stun„den Weges sich erstreckende Zäune in den Stand

„zu

*) S. Forstmag. III. B. S. 251.

„zu setzen. Sie erfordern eine beständige Aufsicht, „die nicht ohne Kosten geschehen kann, und gleich„wol kriegen solche Zäune alle Augenblicke Lücken „u. s. w.

Daß die Besen auch manche Birke kosten, die nur allzuoft durch Walddiebe dieser Ursachen halber verdorben werden, ist bekannt.

Einer der verderblichsten Mißbräuche aber ist das sogenannte Bohnenstecken-Schneiden, da, um einem Bohnenstock einen Sommer über eine Stütze zu geben, mancher junge 6 — 10 jährigen Baum abgehauen, und dazu verwandt wird. Den Winter über gehen meistens die Bohnenstecken verloren, werden gestolen, verbrannt, zerbrochen, u. s. w. und das nächste Frühjahr kommt der ärgerliche Mißbrauch wieder für.

Eben dieses geschiehet bey den sogenannten Klafterstützen im Walde beym Holzmachen, bey den Stangen zum Holztragen u. s. w. da allzeit noch ein paar junge, im besten Wachstum begriffene, oft 15 — 20 jährige Bäume herhalten müssen, und denn für einen oder zwey Kreuzer verkauft werden.

Nicht minder herrscht in Gegenden, da die Weiden nicht häuffig sind, der verdammliche Mißbrauch, daß zum Binden der Garben aus dem nächsten besten Walde junge Bäumchen abgeschnitten, geholt, oder vielmehr meistens gestohlen werden, denn in eigener Waldung wird solche Tollheit niemand begehen,

indem,

indem, wenn man ein solches nur achtjähriges Bäumchen nach seinem wahren Werth schätzen will, so siehet man leicht, daß es, wenn es noch drey bis viermal so viel Zeit gestanden hätte, ein Baum geworden wäre, aus welchem ein halbes Klafter Holz hätte geschlagen werden können, und folglich wird in acht solcher Bäumchen allzeit ein Klafter Holz vertilgt.

Endlich ist das Wegmachen mit Holze, die sogenannte Bengelbrücken, die in holzreichen Gegenden oft sehr weit gehen, ein in die Augen springender Mißbrauch des Holzes: Es hilft nicht nur wenig, sondern es muß gar oft wieder recrutirt werden, so daß eine bessere Anstalt weniger kosten, und den Zweck weit besser erhalten würde.

§. 30.

Mittel wider den Holzmangel.

Alle bisher erzehlte so häuffige und so manigfaltige Mißbräuche, können, wenn sie also fortgesezt werden sollten, nicht anders, als die oben §. 5. angeführte betrübte Folgen haben. Allein! Noch ist es Zeit, Mittel zu ergreiffen, sie abzuwenden. Diese können nun freylich nicht allgemein brauchbar seyn, sondern müssen jeder Gegend und Orts Lage, Verbindung, und natürlicher Beschaffenheit angemessen werden. Alle Mittel, dem Holzmangel und der Holztheurung zu steuren, schränken sich auf zwey Hauptpuncte ein, nemlich:

Man muß entweder mehr Brennmaterial verschaffen, oder

Man muß minder davon verbrauchen.

§. 31.

Woher man mehr Brennmaterial nehmen könne?

Man nimmt mehr Brennmaterial entweder vom Fremden, oder aus dem Land selbst.

Wenn ein Land, das selbst holzbedürftig ist, an einem andern ligt, das Ueberfluß an Holz hat, oder welches wenigstens, sollte es auch durch Staatsfehler seyn, Holz verkauft, so kauffe man also Holz oder ander Brennmaterial vom Ausländer! Diß Geld ist wenigstens besser angewandt, als alle jene ungeheure Summen, die jährlich für feine Tücher, Tressen, Spitzen und Blonden, seidene Zeuge und andere dergleichen üppige Waaren, für fremde Weine, Caffee, Thee, Zucker, u. s. w. aus dem Lande gehen, und unwiderbringlich verloren sind, und welche also schlechterdings keinen Nutzen bringen, es wäre denn, daß sie einigermassen der übermäsigen Bevölkerung einen Zaum anlegten, jene durch den grossen Aufwand, der bey einer gewissen Classe die Heyrathen seltener macht, und noch immer seltener machen wird, diese, daß sie die Mortalität befördern.

§. 32.

Mehr Brennmaterial aus dem Lande selbst.

Ein Land, das an Brennmaterial bereits Mangel zu leiden anfängt, würde sehr übel berathen seyn, wenn man ohne Rücksicht auf spätere Zeiten den Rest des Vorraths vollends aufbrauchen wollte, ohne sich darum zu bekümmern, woher die Nachkommen Feurung anschaffen könnten. Man hat bereits schon, vielleicht nur zum Schein, angenommen, es seye eben so unrecht nicht, die würkliche Einwohner ohne Hinsicht auf die ungewisse Nachkommenschaft die Wälder verheeren zu lassen *):
„So viel dem gemeinen Wesen daran gelegen ist,
„daß die künftige Einwohner Holz haben, eben so
„viel, ja noch mehr ist ihm daran gelegen, daß die
„gegenwärtigen nicht darben —. Es ist ganz un-
„gewiß, ob das Land in künftigen Zeiten so bevöl-
„kert seyn wird, als jezo. Kein Staat in der Welt
„ist vor Krieg und Pest ganz sicher, diese aber kön-
„nen die Einwohner bald dünne machen, alsdenn
„geniesset das Land einer Ruhe, dabey ohne alles
„menschliche Zuthun das Holz in Menge auf-
„wächst —. Wäre es wol verantwortlich, vor un-
„gewisse Nachkommen so zu sorgen, daß die gegen-
„wärtige, die schon da sind, darüber verderben
„müßten.„

Den

*) Forstmag. I. B. S. 83.

Dem Verfasser dieses Aufsatzes will ich eher Ironien zuschreiben, als glauben, daß er dergleichen monstrose Sätze einer ungesunden Politik im Ernste aufgestellt habe.

Also ist es ganz ausgemacht, daß man im Lande selbst den Rest des Holzvorrathes nicht ohne die gröste Gefahr, bald in einen gänzlichen Holzmangel zu gerathen, aufräumen dörfe, sondern es müssen andere Mittel ergriffen werden, wodurch auf eine bessere statthaftere Weise jener Zweck dennoch erhalten wird.

§. 33.

Bessere Benutzung des vorhandenen Holzes.

Das in einem Lande bereits vorhandene Brennmaterial wird weiter reichen, mehrerer Menschen Bedürfniß entsprechen, wenn es besser, als bishero, benuzt wird. Nun ist diese Benutzung mancherley:

Wenn man aus einer gegebenen Menge von Brennmaterial, z. B. Kohlen mehr Hitze ziehen könnte, als gewöhnlich geschiehet, so wäre diß schon ein grosser Vortheil: Vielleicht wird die neuere Erfindnng Herrn Achard in Berlin, welche er in der Academie der Wissenschaften neuerlich vorgelesen, allgemein brauchbar und nüzlich.

Ohne dieses aber dürfte nur das Holz selbst ganz aus den Waldungen nach Hause genommen werden: Ich

sage ganz, denn es ist oben §. 11. gezeigt worden, daß bey der gewöhnlichen Art das Holz zu fällen wenigstens der zehente Theil verlohren gehe. Wenn also hinführo kein Baum, es seye Bau- Brenn- oder Nuzholz, mit der Axt mehr gefället, zertheilt und zurechte gemacht wird, so wird ein ansehnlicher Theil Holzes mehr nach Hause geführt werden.

Dieses wird durch die Säge bewerkstelliget. Man grabe demnach auf beeden Seiten des Baums, der gefället werden solle, ein 3 — 4 Schuhe tiefes Loch, wobey gelegentlich die Wurzeln abgehauen werden; in diese kleine Gruben steht auf jeder Seite ein Mann, so können sie miteinander den Baum ganz nahe an der Erde absägen, und also wird an der Länge des Stammes gegen 4 Schuhe gewonnen, davon die Hälfte auf dem Stumpen geblieben, die andere aber in die Späne gehauen worden wäre. Die Zertheilung des Baumes in Scheiterlängen, falls es Brennholz ist, muß ebenfalls mit der Säge geschehen, welches die Klügere zwar bereits thun, die dummere aber und ununterrichtete, und deren ist freylich eine weit grössere Zahl, thun es nicht, so daß man gewöhnlich auf dem Holzmarkte kein Holz antrift, das nicht unten und oben einen drey Zoll langen Schrot hätte. Ferner lehrt die Erfahrung, daß, wenn ein Baum, der wieder aus der Wurzel nachwachsen solle, gegen Mittag abwärts gesägt wird, er bälder wieder nachtreibe, und mehr Stangen bekomme, als wenn er gehauen worden,

weil

weil durch das Hauen der stehende Stock oft zersplittert, und anbrüchig wird. *) Nun sagt man freylich, die abfallende Spåne seyen der natürliche Dünger des Waldes, und werde also dem Holzwuchs nachtheilig seyn, wenn man keine Spåne mehr im Walde lasse: Ich gebe zu, daß die aus den Spånen erzeugte Moder-Erde dem Pflanzenwuchs vortheilhaft seye, allein

1) das Laub ist auch Dünger, verfault bålder, und dieses fehlt dem Walde niemals.

2) Wird diese Moder-Erde nicht gerade dem Holze zu gute kommen, wenn nicht an dieselbe Stelle wieder ein Baum gepflanzt wird, oder er aus der Wurzel wieder ausschlågt, und auch alsdenn nicht, sondern die um die Stumpen herum stehende Farrenkråuter, Heidekraut u. s. w. werden nur davon besser wachsen. Ueberdiß ist es hauptsåchlich die Luft, aus welcher die Båume durch ihre Blåtter die Materie ihres Wachstums, wenigstens das brennbare Wesen saugen.

3) Ist der Vogel in der Hand besser, als der auf dem Dache.

Ferner könnten die Sågen dem ohnehin so håufigen Holzdiebstahl Vorschub thun: Die Axt, sagt man, ruft den Förster herbey, und also kann man nicht leicht heimlich Holz hauen: Allein die Såge macht auch ein ziemliches Geråusche, und ertönt

 weit

*) S. Forstmag. III. B. S. 274.

weit im Wald, ausser sie wäre mit Leder oder Lumpen aussen umwunden.

Diese Besorgniß könnte wol leicht durch geschärfte Strafgesetze gehoben werden.

Eine andere Manier, einen Baum ganz zu benuzen ist, wenn er nicht gefällt, sondern ganz samt der Wurzel aus dem Boden gerissen oder herausgewogen wird. Am Abhang eines Bergs mag dieses leicht angehen, auf der Ebene aber, besonders wenn der Baum sehr groß ist, folglich auch starke und tiefe Stechwurzeln hat, wenn der Boden schwer und lettigt ist, hält es schon schwerer, wenn auch gleich der Baum ziemlich umgegraben ist, und die Nebenwurzeln abgehauen sind, wenigstens kostet es viele Leute, Seiler, u. s. w.

Ferner gehört das Stumpengraben hieher: Je frischer eine solche Wurzel ist, desto mehr Brennbares enthält sie, denn eben dieses geht mit der Zeit, wenn sie lange im Boden steht, und verfault, zu Grunde. Hätte man aber gleich mit oder nach Fällung des Baumes die Wurzel ausgegraben, wozu jezo besondere Anstalten erfunden worden sind, *) so hätte man an der Wurzel eigentlich besser Holz, als am Stamme selbst. Diß also muß ernstlich betrieben werden, und niemand sollte einen Baum fällen darfen, ohne die Wurzel gleich mit auszugraben,

*) Beschreibung einer neu erfundenen Hebmaschine zum Ausrotten der Stöcke in den Waldungen. Mannh. 1780.

ben, wenn es anders nicht Holz ist, das aus der Wurzel wieder ausschlägt, und also fortwächst.

Die gemachte Löcher auf beeden Seiten sind schon ein guter Anfang dazu, und man darf nur vollends herum graben, die Nebenwurzeln abhauen, so wird man bald Meister über den Stumpen: Auch dürfte das Bohren eines frischen Stumpen, und Sprengen desselben mittelst Pulvers, wozu für 3 — 4 Kreuzer hinlänglich seyn dürfte, wohl angehen, und dagegen Ausrodungskosten ersparen. Gleich nachhero muß das Loch wieder zugegraben werden, so ist dieses ein vortreflicher Plaz für einen neuen Baum. Das Umgraben ist schon an und für sich gut, und die in der Erde faulende kleinere Wurzeln, wozu noch das abfallende Laub und kleinere Reiserchen kommen, die alle in das Loch hinein gerechet werden sollten, geben einen guten Dünger ab. Das Hauen zu rechter Zeit ist gleichfalls eine wichtige Sache, und diese muß den Forstverständigen zur Bestimmung überlassen werden.

§. 34.

Kohlenbrennen.

Alles dasjenige Holz, das in unwegsamen Gegenden, tiefen Gründen, und Klingen verfault, und ungenüzt verlohren geht, sollte entweder daselbst durch eigens in jenen tiefen Gründen aufgerichtete Kohlenmeiler zu Kohlen gebrannt werden, die dann als

eine weit leichtere, und bequem zu transportirende Waare in den Handel gebracht werden könnte, oder man könnte solches auch zu Aschen brennen, und zu Potaschesiedereyen, die an holzärmeren Orten sind, liefern, damit an diesen mehr Holz geschont werde, und also gleichsam ein Tausch darinnen vorgehe. Doch bleibt in allem Betracht das Kohlenmachen vorzüglicher.

§. 35.

Selbstnutzung des Holzes.

Endlich wird das Holz in einem Lande besser benuzt, wenn es im Lande selbst behalten und verbraucht, als wenn es unter irgend einer Gestalt an Ausländer verkauft wird, einige Fälle ausgenommen, da sehr grosses Bauholz, Schiffmaste u. dgl. die um einen sehr hohen Preiß bezahlt werden, im Lande selbst so grossen Nutzen nicht bringen würden.

Eben dieses erstreckt sich auf den Kohlenhandel, und in gewissem Betracht auf den Glas- Salz- und Eisenhandel, u. dgl.

§. 36.

Reichlichere Erzeugung des Holzes.

Die eigentliche Wald-Cultur muß in allwege der höchsten Landesobrigkeit und den Forstverständigen überlassen werden: Ich wiederhole hier nur, daß

meines

meines Erachtens das Hauen, so schlagweise geschiehet, dem folgenden Holzwuchse am zuträglichsten seye, nur daß man hie und da Stämme, die zum Bauholz bestimmt sind, stehen lasse: Auf diese Art kann der neue Anflug und Nachtrieb am besten fortkommen, wenn man anders im Stande ist, Menschen, Wild und Vieh von einem solchen Hau abzuhalten, damit das Wachstum nicht gehindert werde, zu welchem Ende Verhängen oder Verzäunen das beste ist. Lezteres ist nur bey Wildbahnen nöthig, und wenn der einmal erstarkte Wald keinen Zaun mehr nöthig hat, kann dieser zum Verzäunen eines andern jungen Haues angewandt werden.

§. 37.

Andere Arten, Holz zu pflanzen.

Ausser der eigentlichen Wald-Cultur sind noch sehr viele Hülfsquellen übrig, welche von jeder Stadt- und Dorfs-Obrigkeit, ja von jedem einzelnen Bürger und Bauern benuzt werden können: Wann gleich das Büchenholz das beste und bequemste zum feuren ist, so sind darum andere Holzarten nicht davon ausgeschlossen. Man wählt zu diesem Privat-Holzbau solche Pflanzen und Bäume, die

1) überall leicht und in Menge zu bekommen sind,
2) in den meisten Standörtern und Arten des Erdreichs wol fortkommen, und
3) schnell wachsen.

Diese Eigenschaften nun haben in grosser Vollkommenheit die Weiden, und unter diesen die grosse Kopf- oder Sezweide, die wir um Tübingen herum dem tausend nach haben. So groß und einleuchtend der Nutzen dieser überall wachsenden nnd so wolfeilen Bäume ist, so hat man doch deren bey weitem nicht genug gepflanzt. Sie vertragen das enge Pflanzen, und gehen nicht aus, wenn sie auch noch so nahe aneinander gesezt werden: und sodenn nehmen sie mit den feuchtesten, seichtesten, den Ueberschwemmungen ausgesezten Standörtern vorlieb, und gedeihen daselbst nur um so besser. Und da diese gutartige Bäume sich alle 6 — 8 Jahre köpfen, und ihrer Aeste sich berauben lassen, ohne darum aufzuhören, bis in ihr höchstes Alter immer wieder neue Aeste zu treiben, und Brennholz zu liefern, so kann man in Wahrheit nichts bessers thun, als die Cultur derselben alles Ernstes fortzusetzen, und noch besser, als bisher, zu betreiben.

Wenn man von einem Weidenbaum zum andern 8 Schuhe Zwischenraum läßt, so wächst er noch immer ungehindert fort. Auf diese Art können in eine Linie von 15 Ruthen 30 Weidenbäume gepflanzt werden, und in eine Linie von 10 Ruthen 20; dieser Raum beträgt gerade 150 Ruthen oder einen Morgen Landes, und in diesen kommen also 600 Bäume. Nun berechne man, wie viele Morgen ganz ungebrauchten Landes nur an der verwüstenden Steinach, und andern ähnlichen Flüssen liegen, wie viel

noch auf unsere ohnehin fast unnütze Waiden, an die Reine und andere leere Plätze von diesen wolthätigen Bäumen gesezt werden können, und man wird über die Millionen erstaunen, die herauskommen.

Den reissenden Flüssen und Bächen, die oft bey Schneegang, Wolkenbrüchen und anhaltenden Regen alles überschwemmen, ihr Beet so oft ändern und verlassen, kann man keinen bessern Damm entgegen setzen, als eben die Weiden, die man in Klumpen oder Gruppen da und dorten anpflanzt.

Ferner sind in Dörfern oft viele unbenuzte Plätze zwischen den Häusern und Gütern, die mit eben solchen Bäumen besezt werden könnten und sollten. Sie leisten da noch einen wesentlichen Nutzen, nemlich den, daß wenn Feuersbrünste entstehen, sie die herumfliegende Funken auffangen, die Verbreitung der Hitze verhindern, den Eingang des Windes in das Feuer hemmen, uud also würklich dem Umgreiffen einer Feuersbrunst vorbeugen. Nicht weniger wird durch das häuffigere und allgemeinere Weidenpflanzen jenem so schädlichen Diebstahl junger Bäume, die zum Garbenbinden verwandt werden, kräftig vorgebogen.

Alles ruft uns also dazu auf, diesen Holzbau nicht länger zu vernachläsigen, und ihn so weit zu treiben als möglich ist. Das Beyspiel von Cantstatt verdient alle Nachahmung.

In Ansehung des Setzens selbst nehme ich mir nicht heraus, Regeln zu geben, sondern erinnere nur, daß nach dem Angeben eines erfahrnen Landwirths, *) ausser dem sorgfältigen Setzen der 10—12 Schuhe hohen Stangen, in nassen Gegenden nöthig seye, einen eichenen Nagel unten ins Mark zu schlagen, damit das Wasser nicht also eindringen möge, und sodenn, daß, um das Vieh vom Reiben und Erschüttern des Stammes abzuhalten, Dornen um ihn herumgezogen werden müssen.

Ausser den Weiden sind noch vorzüglich die italiänische Pappeln zu empfehlen, welche noch schneller wachsen, als die Weiden, und fast in jedem Boden fortkommen, ein Gewächse, das, wenn man es wie einen Polypen in lauter blosse Stecken zusammen schneidet, und nur in den Boden einsteckt, sogleich treibt und wächst.

Ferner gehören auch einigermassen die fruchtbare Bäume hieher, die nun auch in grösserer Menge als bisher gepflanzt werden, und insbesondere an unsern Chausseen bereits grünen und wachsen; Jede Stunde Wegs trägt tausend Bäume, und diß beträgt im Ganzen schon viel. Wenn diese mit der Zeit abgängig werden, so dienen sie eben sowol zu Brennholz, zum Theil auch zu Nuzholz, als wenn sie aus dem Walde kämen.

Auch

*) Forstmagazin III. B. S. 215.

Auch kann das Pflanzen lebendiger Häger hieher gerechnet werden: Nicht nur werden dadurch die holzverderbliche Zäune vermindert, sondern es fallen auch bey jedem Hagputzen ziemlich viele Dornbüscheln ab, die zur Feurung taugen.

Ausser der bessern und reichlicheren Holz-Cultur bleibt noch das Aufspüren anderer Brennmaterialien, nemlich des Torfs und der Steinkohlen übrig: Von beyden sind schon in unserm Lande nicht nur Spuren gefunden worden, sondern es wird auch würklich Torf gegraben und gebrannt. Und von lezterem hat mir neuerlich der emsige Naturforscher, Hr. Diakonus Klemm in Balingen eine reichhaltige Probe zugeschickt, die bey dem dasigen Amtsort Heselwangen gefunden worden.

§. 38.

Einschränkung des Holzverbrauches.

Nun ist das bisherig gesagte gröstentheils eine Sache, die auf die Zukunft wol gut thun wird, allein wer steuert der jezo schon vorhandenen Bedürfniß? Mit dem Holze ist es beynahe eben so, wie mit dem Reichthum: Wer sich begnügt, hat genug. Man verbrauche weniger, so reicht ein kleiner Vorrath eben so weit, als vorhero ein grosser. Wie soll man das angreiffen? Man gehe die verschiedene Rubriken durch, die Holz kosten, und schränke sie so viel möglich ein.

§. 39.

§. 39.

Einschränkung des Bauholzes.

In Ansehung des Bauholzes lassen sich keine weitere Regeln geben als diejenige, worauf oben gedikten worden.

Schweinställe sollten billig unten von Steinen aufgemauert, auch die Tröge von Stein seyn, welches nicht nur als Holzersparniß, sondern auch in Ansehung der Kösten selbst weit vortheilhafter wäre, da sie nun beyweitem nicht so oft geflickt oder neu hergestellt werden dürften.

Das Anstreichen der Dachrinnen ist auch sehr zu empfehlen, indem solche weit länger dauern, als unangestrichene. Nicht weniger ist das Verblenden der Häuser ein wichtiger Umstand, indem dadurch die Riegeln und Bälken nicht nur vor Wind und Regen gesichert, sondern auch bey Feuersbrünsten nicht so leicht angezündet werden.

§. 40.

Einschränkung des Brennholzes.

In Ansehung holzfressender Fabriken erinnere ich nur diß, daß ein woleingerichteter Ofen in der Holzersparniß Wunder thue, und daß auch bey diesem eine genaue Aufsicht, ob nicht zu viel Holz verbrannt werde, (denn auch dieses geschiehet,) nöthig seye.

Beym Salzsieden könnte das Feuer noch besser benuzt werden, als jezo geschiehet, obschon die Einrichtung ganz gut ist. In den Schriften der Müncher-Akademie sind solche Verbesserungen angegeben, und ausser diesen sind noch andere möglich, wovon die hauptsächlichste diejenige ist, da man die untere Fläche des Feuerstroms, welche nur Backsteine unnützer Weise erhitzet, auf eine daselbst angebrachte Pfanne leitet, und also die in ihr enthaltene Feuchtigkeit erhizt und verdünstet. Man hat auf solche Art zwey Pfannen übereinander, deren obere wie gewöhnlich unten von dem Feuer bespielt wird, die untere aber, welche zugleich weiter hinter die obere reicht, empfangt die Hitze von oben herunter, welche gerade auf das enthaltene Wasser fällt.

Beym Potaschensieden sind in der, durch die Generalverwalter des Pulvers und Salpeters in Frankreich bekanntgemachten Kunst, rohe und calcinirte Potasche zu machen, *) einige zur Holzsparniß abzweckende Vortheile abgegeben, die freylich noch nicht alles erschöpfen. Die gestochene Kupfer sind sehr hübsch und verständlich. Sodann wird verhoffentlich kein Holz blos darum verbrannt werden, um nur Asche zu bekommen, woraus nachher die Potasche gezogen werden solle. Farrenkräuter, Hauhechel, dürre Disteln, Stengel von Wegwarten und Beyfuß u. dgl. in Menge überall zu habende Dinge werden

*) übersezt von Kaußler, Eleve der Militair-Akademie in Stuttgart. 1780.

werden besser dazu verwandt, und sogar diese, wenn man gut damit umzugehen weiß, dienen zur Heizung und Feurung beym Potaschensieden selbst.

Salpetersieder verbrennen auch mehr Holz als nöthig wäre. Wenigstens, wenn sie auch bey ihren Kesseln bleiben, und nicht flache Pfannen wählen wollen, die jedoch wegen ihrer grössern Oberfläche mehr ausdünsten müssen, so sollten sie wenigstens den Läuterungs-Kessel hinter den grossen Sudkessel anmauren, und zu gleicher Zeit und mit einem Feuer sieden und läutern. Sie ersparen dadurch Holz und Zeit. Die Art, wie der Läuterkessel angebracht wird, ist ganz einfach: Anstatt, um den grossen Sudkessel herum Luftlöcher fürs Feuer zu machen, wird hinten der Wärme ein einziger Ausgang gestattet, die sodenn an den Läuterungskessel anschlägt, um ihn herumspielt, und ihn ebenfalls zum Sieden bringt.

Eben dieser Vortheil kann und sollte beym Branntweinbrennen angebracht werden, da die Läuterung, wenn man zwey hintereinander oder auch nebeneinander stehende Kessel hat, zu gleicher Zeit und mit einem Feuer vor sich gehet.

Noch ein Vortheil beym Branntweinbrennen ist, wenn man dem Helm vier Röhren anstatt zweyen gibt, und also zwey Kühlstanden oder Kühltonnen hat; bey dieser Einrichtung bekommt man mit einerley Quantität Holz und in eben derselben Zeit beynahe doppelt so viel Branntewein, ohne daß darum

das

das Läntern zugleich nicht auch geschehen könnte; man ist dabey dem Ueberschiessen und dem warmen Lauffen nicht so sehr ausgesezt, weil die elastische Dämpfe mehr Ausgang finden.

§. 41.

Stubenöfen.

Um das Brennmaterial bestmöglichst zu nützen, müssen nothwendig die Oefen, und die Zimmer selbst die bestmöglichste Einrichtuug haben, das heißt: Die Oefen müssen die vom Brennmaterial ausgehende Hitze alle in sich schlucken, und sodann sie wieder in das Zimmer lassen. Die erste Regel dabey also ist, daß der Ausgang des Rauchs aus dem Ofen in das Camin also angelegt werde, daß solcher wenig oder keine Hitze mit sich davon führe: Dieses wird geschehen, wenn man die samt dem Rauch circulirende Hitze im Ofen so weit als möglich, herumführt, und am Ende dieser Linien erst dem Rauch den Ausgang gestattet. Dieser Zweck wird in der That leicht und ohne grosse Kösten erhalten, wenn nur der Aufsaz des Ofens nach der Kunst eingerichtet wird, er bestehe nun aus Eisen oder Häfnerplatten; Der Einbau des Aufsatzes muß also beschaffen seyn, daß die Hitze, wenn sie erst gerade aufgestiegen ist, sich vorwärts bewege, allda eine Oefnung finde, durch welche sie höher steigen kann, alsdenn aber gezwungen werde, rückwärts horizontal zu lauffen,

alsdenn wieder aufwärts, nochmals vorwärts horizontal, allda zum drittenmal vertical oder aufwärts gehe, und denn noch einmal rückwärts horizontal streichen müsse, und hier erst, also hoch im Ofen, den Ausgang ins Camin finde.

Das Holz wird bey dieser Einrichtung besser brennen, weil dadurch ein Luftzug verursacht wird, der das Feuer beständig anbläßt, auch verhindert, daß nicht viel Hitze zum Ofenloch heraus verloren gehe, welches ohnehin insgemein aus Unachtsamkeit und Faulheit der Mägde offen steht, welches nicht seyn sollte. Auf diese Art wird also der Ofen die erste Bedingung erfüllen, und keine Unbequemlichkeit mit sich führen, als daß er schwer auszuputzen ist, auch daß der Ruß darinnen manchmal anbrenne, welches aber, wenn das Camin gut und rein ist, gar nichts zu bedeuten hat. Je höher aber ein solcher Ofen ist, desto leichter ist er auszufegen, weil mehr Raum zwischen den Platten ist.

Die zweyte Erforderniß eines guten Ofens war, daß er die empfangene Hitze dem zu heizenden Zimmer ganz mittheile. Bekanntlich heizen eiserne Oefen besser als Kachelöfen: Doch diß beyseite gesezt, so kommt es darauf an, welch eine Oberfläche ein Ofen der Luft, die er erwärmen solle, aussetze? Je grösser die Oberfläche ist, desto schneller und besser wird ein solcher Ofen wärmen. Daher sind die gewöhnliche Oefen alle in dieser Hinsicht nicht die beste.

Son-

Sondern, wenn man sich einen guten Ofen, oder vielmehr guten Aufsatz bauen lassen will, so müssen die horizontale Platten, welche die Richtungslinie des Feuers bestimmen, am Tage seyn, das ist, gesehen werden können, und also angebracht seyn, daß man etwas darauf stellen und wärmen könne, welches denn abermal eine grosse Bequemlichkeit ist, und manches andere Feuer ersparen kann.

Die eigentliche und ausführliche Beschreibung eines solchen Ofens ist ohne Zeichnung und Kupfer schwer zu geben, und schwer zu verstehen, daher ich auf Leutmanns, Lindstetts, Horsts und anderer Zeichnungen verweise, und geübte Künstler wissen ohnehin solche Aufsätze nach der gegebenen Idee zu verfertigen. Ich will jedoch versuchen, einen solchen Aufsatz so deutlich, als mir möglich, zu beschreiben:

Der untere Ofenkasten ist wie gewöhnlich beschaffen, auch das Gesimse. Hingegen stoßt eine horizontale Scheidwand von Häfnerplatten, oder besser Eisenblech von der Feuermauer an, bis ungefehr 8 Zoll von der vorderen Wand des Ofens, und macht also den obern Theil des Ofenkastens aus. Die Seitenwände sind hier offen, mit oder ohne Thüren. Hingegen ist innwendig die vordere Wand, so wie die hintere und obere geschlossen, und man hat also eine gewöhnliche sogenannte Bratkachel, oder Bratpfanne, welche etwa einen Schuh hoch seyn kann. Das unten im Ofenkasten brennende Feuer-

material wird also seine Hitze aufwärts schicken, und da sie oben an die Scheidewand stößt, so kann sie sich nirgends anders hinziehen, als vornen am Ofen durch jene 8 Zoll lange, und dem Aufsatze des Ofens gleichbreite Oeffnung in die Höhe: Wenn sie nun daselbst einen Schuh hoch, und also der obern Wand der Bratkachel gleich gestiegen, so trift sie noch einen leeren Raum an etwa 3 — 4 Zoll hoch, über welchem sodann die zweyte Schiedwand also angebracht seyn muß, daß sie an die vordere Wand des Ofens von innen anstoßt, und also der Hitze verwehrt, daselbst weiter aufwärts zu steigen, sondern sie zwingt rückwärts gegen der Feuermauer zu gehen, über der oberen Wand der Bratkachel weg in einem Raum, dessen untere Fläche die obere Wand der Bratkachel, die obere Gränze aber jene zweyte innere Schiedwand ist. Diese stoßt hinten nicht ganz an die Wand des Ofens, sondern läßt ebenfalls eine etwa 8 Zoll lange Oeffnung, die so breit ist, als der Aufsatz des Ofens. Hie bleibt, wie bey der untern Bratkachel, der Ofen an den Seiten offen, mit oder ohne Thüren, hingegen wird mittelst der vordern, hintern und obern Wand abermals eine Bratkachel gebildet. Hinten also steigt die Hitze abermal aufwärts in einem Raum, dessen hintere Fläche die hintere Wand des Ofens, die vordere Fläche aber die hintere Wand der zweyten Bratkachel ist, die Seitenflächen aber sind die Seitenwände des Ofens. Wenn die Hitze bis zur Höhe

der

der obern Wand der Bratkachel gekommen, so kann sie über derselben nicht höher als noch 3 — 4 Zoll steigen, indem sie in dieser Höhe eine dritte Scheidewand antrift, die in allem seyn muß wie die unterste, oder erste. Folglich wird sich die Hitze zum zweytenmal vorwärts ziehen müssen, und hier kann man, wenn man will, noch die dritte Bratkachel anbringen, wie unten, wo aber nicht, so kann man es bey der blossen Scheidewand bewenden lassen. Ueber diese steigt also die Hitze zum zweytenmal hinterwärts unter der obersten Blatte des Ofens. Nun kann man den Rauch entweder hier in der Höhe gerade zur Feuermauer hinaus leiten, oder ihn zwingen, nochmals hinter dem Ofen herunter zu steigen, und sodann erst durch die Feuermauer aussen über dem Ofenloch ins Camin zu gehen.

Ein solcher Ofen wird nicht nur alle vom Brennmaterial ausgehende Hitze einsaugen, sondern sie auch schnell, leicht, und ganz der Luft im Zimmer mittheilen, wegen seiner grossen und verviel fältigten Oberfläche. Wollte man diese noch vermehren, so könnte die vordere und hintere Wand des Ofens getheilt, und in runden oder vierekten Columnen aufgeführt werden, wornach man auch die Schiedewände richten müßte.

§. 42.
Beschaffenheit der Zimmer.

Kleinere und niedere Zimmer sind in allwege zur Holzersparniß tauglicher als grosse und hohe. Die

Wände müssen dicht und wolverwahrt seyn, wozu Tapeten, am besten aber die wollene, sehr viel helfen. Vorthüren, und wo es seyn kann, Vorzimmer, tragen ebenfalls sehr viel zu Erhaltung der Wärme bey. Vor allen Dingen aber sind gut verwahrte Fenster, und Vorfenster die stärkste Vormauer gegen die eindringende Kälte, welche an denjenigen Zimmern um so nöthiger sind, die den Nord- und Ostwinden ausgesezt sind.

Die Böden der Zimmer sollen eigentlich alle geschliert seyn, und werden; ausserdem aber ist es ein mächtiger Behuf zu Erhaltung der Wärme, und ein Präservativ gegen die Erkältung der Füsse, wenn man nach dem Beyspiel der reinlichen Holländer die Zimmer, (wenigstens vom October bis in den April) mit Matten von Stroh, Schilf oder Binsen belegt. Man erspart dadurch Holz, und die Stubenböden werden geschont, so daß sie gerade noch einmal so lange halten, als vorher; überdiß ist es eine schöne und feine Anstalt, die in vornehmen Häusern nur Wurzel zu fassen braucht, um sich weiter auszubreiten.

Wer oben auf dem Wohnzimmer Heu oder Stroh liegen hat, braucht auch weniger Holz, und aus eben dem Grunde ist es unter Strohdächern wärmer.

§. 43.

§. 43.

Gemäsigtes Einheizen.

Sowol in Ansehung der vielen Zimmer, die geheizt werden, als in Ansehung des starken Grades der Hitze, die man zu geben pflegt, ist nichts zu sagen, als daß man solches vermeiden solle. Gemeine Leute thun wol, wenn sie im Winter fleißig zusammen kommen, und in einer warmen Stube spinnen, so geht weniger Holz, und des Nachts weniger Licht verloren.

Genauere Aufsicht auf die Mägde gehört freylich auch dazu.

Weichliche Leute werden gewiß besser thun, wenn sie statt des übermäsigen Einheizens im Winter, oder des Einheizens bey jedem etwas rauhen Tag mitten im Sommer, sich mit wärmern Kleidungen versehen, und besonders die Füsse warm halten, wozu Filzschuhe ein gutes und bequemes Mittel sind.

§. 44.

Bessere Einrichtung der Herdfeuer.

Wie fehlerhaft die Herdfeuer angelegt zu seyn pflegen, ist oben genugsam gewiesen worden: In denjenigen Gegenden, da das Holz seit geraumer Zeit in hohem Werthe steht, hat die Noth, die

Mutter der Erfindung gelehrt, die Küchenfeuer besser einzurichten; da kocht man nun auf Schüsseln, auf welchen die in heisser Asche stehende Gefässe mit gar wenigem Feuer hinlänglich erhizt werden: Hat man vollends solche Schüsseln oder länglich-vierecke von gegossenem Eisen, so geht es noch besser an.

Andere haben vierekte Löcher in ihre Heerde practiziren lassen, und schonen also das Holz: Diese Art aber kostet viele irrdene Gefässe, als welche in den Böden leicht Risse bekommen, und wol gar mitten unter dem Kochen den Boden verlieren.

Ich bediene mich daher schon einige Jahre über eines andern holzersparenden Herd-Ofens, und befinde mich wol dabey. Er ist folgender: An einer beliebigen bequemen Seite des Heerds selbst, (oder an einem andern bequemen Ort der Kuche unter dem Camin) wird nahe am Rand des Heerds ein vierecktter Raum, 12 Zoll breit, und 14 — 16 Zoll lang abgezeichnet. Dieser dient nachhero zur Feuerstelle und zugleich zum Aschenbehälter. Die vorderste Seite wird gänzlich frey gelassen, die beyde Seitenlinien aber werden mit dicken Backsteinen belegt, und mit Leimen aufgemauret, und zwar kommen drey Lagen aufeinander, diese, samt dem dazwischen ligenden Leim betragen gegen 8 Zoll in der Höhe. Diese 3 Lagen werden die ganze Länge des Ofens durch fortgesezt. Nun werden da, wo der Raum zum Feuer aufhört, ebenfalls Backsteine in die Queere gelegt, bis an das

Ende

Ende des Ofens, aber nur eine einzige Lage. Nur auf den ersten Queerbackstein werden auf beeden Seiten gebrochene Stücke von Backsteinen gelegt, so, daß die dazwischen bleibende Oeffnung nur etwa 5 — 6 Zolle weit bleibt. Diese gebrochene Stücke werden so hoch gelegt, als die Seitenlagen sind.

Wann der Bau so weit gekommen, so legt man vornen einen Backstein in die Queere oben herüber, als eine Stirne, welche also die Höhe des Feuerlochs auf 8 Zoll bestimmt. Nun kommen noch zwey Lagen von Backsteinen, welche die erste Mündung oder Rundung des Ofens vollenden: Diese lezte zwey Lagen bestehen nimmer aus ganzen viereckten Backsteinen, sondern sie werden mit dem Maurerhammer innwendig nach Bedürfniß rund gehauen, damit die obere und erste Oeffnung oder Mündung des Ofens rund werde. Jeder kann diese Mündung nach Verhältniß der Gefässe, welche er zu gebrauchen willens hat, so groß machen als er will, von 7 — 15 Zoll.

Neben der Mündung darfen keine Zuglöcher angebracht werden, welches ein wesentlicher Umstand ist, und den Unterschied zwischen diesem und andern gemeinen Oefen macht; sondern das Feuer, das nur unter der ersten Mündung in dem 14 Zoll langen Raum brennt, zieht durch den Raum, welcher unten von dem ersten queerliegenden Backstein bestimmt wird. Hier geht nun sehr viele Hitze durch;

um diese zu benutzen, und nicht ungebraucht verfliegen zu lassen, wird unmittelbar hinter der ersten Mündung, in einem Abstand von 3 — 4 Zollen eine zweyte Mündung gebaut, wozu nichts nöthig ist, als die schon gelegte Seitenlagen wiederum oben mit zwey runden Lagen zu vollenden, deren vorderster Bogen gemeinschaftlich mit dem hintersten Bogen der ersten Mündung auf einem mit der vordern Stirne parallelen, queer gelegten Backstein ruht: Zur Stütze des hintern Bogens aber dieser zweyten Mündung muß in gehöriger Weite abermal ein Backstein queer herüber gelegt werden. Wann diese beyde Mündungen verschlossen werden, so ist zu Ende der zweyten die Hitze, welche aus dem vornen im Ofen brennenden Holz hervorgeht, noch immer sehr beträchtlich, so, daß, wer Raum dazu hat, und vieler Gefässe benöthigt ist, wohl thun wird, auch noch die dritte Mündung anzubringen, auf eben die Art, wie die zweyte: Es ist bequemer, diese zwey oder drey Mündungen nicht von gleicher Weite zu machen, sondern die eine grösser, die andere kleiner, wegen der Verschiedenheit der Gefässe: Reichere mögen sich auch Schließ-Ringe von verschiedenem Durchschnitte anschaffen. Endlich kommt ein kleines Camin, welches 10 — 12 Zoll hoch, und so weit, oder etwas weiter, als der Raum, wodurch das Feuer unter die zweyte Mündung kommt, seyn muß. Ein solcher Ofen mit drey Mündungen wird aufs höchste 5 Schuhe lang, und zwey Schuhe breit:

Wer

Wer hiezu nicht Raum genug auf seinem Heerd hat, kann die dritte Mündung entweder in einen rechten Winkel mit der zweyten setzen, oder muß sie hinweglassen, indem zwey Mündungen für die meiste Haushaltungen hinreichend sind. Auch die Breite des Ofens kann vermindert werden, wann man zu den Seitenlagen nicht ganze, sondern gebrochene Backsteine oder Glucker nimmt. Dieser auf physische und mathematische Gründe gestüzten Bauart zufolge dringt das in dem vordern Raum brennende Feuer und die davon ausgehende Hitze mit ganzer Macht über sich gegen die erste Mündung; da nun diese durch ein Gefäß verschlossen ist, welches so genau als möglich in die Mündung passen muß, (welche, wann je eine Flamme zwischen dem Gefäß und der Mündung herausschlagen sollte, vollends zu verstopfen, ein wenig nasse Asche dient,) so kann das Feuer nicht entfliehen, sondern muß einen andern Ausgang suchen: Nun stehen zwey Ausgänge offen: das Feuerloch und der zu der zweyten Mündung führende Raum: Da von dem Feuerloch an bis zu Ausgang des kleinen Camins ein einziger zusammenhängender holer Canal geht, so dringt die kältere und schwerere Luft in das Feuerloch, und führt die Hitze durch den ganzen Canal; welche also alle Körper, die unterwegens sind, nemlich die in der zweyten und dritten Mündung befindliche, und in den Canal herabragende Gefässe, erhizt. Die Mündungen müssen immer genau verschlossen seyn, wann das Feuer und die Hitze diesem Weg folgen sollen.

In

In den gewöhnlichen Kunstöfen brennt ein ganzes Scheit Holz zugleich seiner ganzen Länge nach; In diesem neu-vorgeschlagenen aber brennt nur der dritte Theil eines Scheites, und dannoch wird eben so grosse Würkung hervorgebracht, als von einem ganzen.

Man läßt sich also entweder das Holz in drey Theile, nemlich in Stücken, die 14 — 15 Zoll lang sind, sägen, und feuert mit diesen. Oder: wer die Kösten des Sägens scheuet, kann auch ganzes Holz gebrauchen, indem die Erfahrung lehrt, daß das Holz niemals weiter als bis höchstens an das Feuerloch Feuer fange, weil die immer hineinströmende kalte Luft das Hervorbrennen verhindert; In diesem Fall müßten die schwere hervorragende Enden des des Holzes auf einem Stul aufliegen.

In diesem Ofen können alle Gefässe von Eisen, Kupfer, Messing und Erden gebracht werden. Die Gestalt einer Casserolle oder Pfanne ohne Füsse ist die bequemste, jedoch geht auch jede andere Gestalt an, wann sie nur die Mündungen völlig schließt, und etwas tief hinunter reicht: In die zweyte und dritte Mündung können die gewöhnliche erdene Kochhäfen gestellt werden, und zwar so, daß man ihnen mittelst gebrochener Backsteine, welche unten auf der Grundlage des Ofens nach Belieben gelegt, und wieder ausgenommen werden könne, eine Grundveste gibt, daß sie nicht sowohl in der Mündung hängen,

gen, als vielmehr auf dem Boden stehen: Will man nur ein Gefäß erwärmen, so wird der Raum zwischen dem Feuer und der zweyten Mündung nachlässig mittelst eines gebrochenen Backsteins verschlossen. Wann das Holz zu Kohlen gebrannt ist, und mau will die Kohlenhitze noch mehr benutzen, so wird das Feuerloch mittelst eines gemeinen Backsteins, welcher als Schieber gebraucht wird, verschlossen.

Ausser der Holzersparniß hat dieser Ofen noch folgende Vortheile und Bequemlichkeiten:

1) Brennt das Feuer leichter, besser und beständiger fort.

2) Trift weder Hitze noch Rauch das Gesicht und die Augen der Köchin, und dannoch kann sie ganz bequem ins Gefäß sehen.

3) Dieser Ofen hebt die grosse Beschwerde des Rauchs ganz oder gröstentheils: indem einestheils weniger Holz verbrannt, und folglich nicht so viel Rauch erzeugt wird, anderntheils aber der Rauch in dem holen Canal, durch welchen er ziehen muß, meistentheils in Ruß verwandelt und angelegt wird, welches in rauchigten Küchen ein grosser Vortheil ist.

4) Kann dieser Ofen an einen hellen Ort der Küche, etwa unten am Heerd gesezt werden; Ein Vortheil für diejenige, welche finstere Heerde haben.

5) Ist

5) Ist die Gefahr beym Buttersieden nicht so groß, weilen keine Flamme in das Gefäß schlagen kann, es seye auf der ersten oder den andern Mündungen.

6) Da hier Kohlen und heisse Asche immer wohl aufgehoben sind, so wird hiedurch wiederum eine Gelegenheit zu Feuersbrünsten abgeschnitten.

7) Tannenholz sprützt von einem offenen Heerde oft auf eine beträchtliche Weite: auch diesem Uebel ist abgeholfen.

8) Die Ersparniß der Zeit ist groß: Die Erfahrung hat gelehrt, daß das Feuer immer eine volle Stunde später, *als vorhero*, da nach der alten Manier gefeuert wurde, aufgemacht werden durfte, weil alles schneller heiß wird, folglich gewinnt man eine Stunde zu andern Geschäften.

9) Mit Torf kann eben so gut, und noch besser als vorhero gefeuert werden.

Da die Erbauung eines solchen Ofens nicht höher als auf einen halben Conventionsthaler zu stehen kommt, so ist er vielen kostbaren Erfindungen vorzuziehen, welche der gemeine Mann, und also nicht nur der bedürftigere, sondern auch der weit zahlreichere Theil des gemeinen Wesens nicht befolgen kann; diesen

sen Ofen kann jeder Burger und Bauer setzen lassen.

Ich will suchen, noch einige Fragen und Zweifel in Ansehung dieses Ofens zu beantworten, die etwa aufgeworfen werden könnten.

1) Da diese Einrichtung eine Neuerung ist, und weder Frauen noch Mägde an diese Manier zu kochen gewöhnt sind, so werden sie ungern daran wollen.

Antwort: So bald sie es versucht haben, werden sie mit der Einrichtung sehr wol zufrieden seyn. In ein paar Tagen ist alles gelernt, und nicht nur der Vortheil der Holzersparniß, sondern auch die Bequemlichkeit selbst wird den neuen Ofen genugsam empfehlen.

2) Eine unachtsame Magd wird auch in diesem Ofen mehr Holz verbrennen als nöthig ist.

Antwort: Man kann nicht so viel Holz hier verschleudern, wenn man auch wollte. Die übermäsige gebannte Hitze würde alles zum Gefässe hinaus treiben.

3) Ein solcher Ofen wird in mancher kleinen Küche und auf einem kleinen Heerd nicht Plaz haben.

Ant-

Antwort: Der Ofen nimmt nicht mehr Plaz ein, als die gewohnte Art zu feuern, wer also bisher Plaz hatte, hat ihn nachher noch.

4) Kan man auch in diesem Ofen braten?

Antwort: Nein! aber man kann die Anstalt treffen, daß neben dem Ofen ebenfalls mit Holzersparniß gebraten werden kann: Von der einen äusseren Seite des Ofens gegenüber, in dem Abstand von 3 — 4 Fuß wird eine eben so hohe Feuermauer von Backsteinen aufgeführt, so lang als der Ofen ist. An diese wird das Feuer angelegt, gegenüber steht der Bratspieß, und oben herüber wird eine Sturzplatte gedeckt. Das Feuer prallt also einerseits an der Feuermauer an, und spielt übersich und seitwärts, das gerade aufsteigende Feuer, wird durch die Sturzplatte gezwungen, ebenfalls dem Braten zuzuspielen, welches noch würksamer geschehen wird, wenn die Sturzplatte erhaben ist, daß das Feuer wie in einem Reverberirofen auf den Braten zuströmen muß. Sodenn wird noch Hitze auf den Braten zurückgeworfen von dem Ofen selbst, vor welchem er steckt. Wenn man die Sturzplatte wollte durchlöchern lassen, so könn-

könnte man zugleich Pfannen darein bringen, und etwas in ihnen kochen. In Wirthshäusern, da man oft mehrere Braten zugleich fertigen solle, könnte das Feuer in die Mitte gemacht, und auf beeden Seiten die Braten gar werden.

5) Kann man auch bey Gastereyen, in grossen Haushaltungen, in Wirthshäusern u. dgl. damit zurecht kommen?

Antwort: Da alles, was bey offenem Feuer gekocht werden kann, auch in diesem Ofen zurechte gemacht wird, so paßt er überall hin: Nur müßte er in grossen Haushaltungen grösser oder doppelt aufgebaut werden.

§. 45.

Einschränkung des Feuers beym Waschen.

Wenn die Waschen überhaupt eingeschränkt würden, so würde auch nicht so viel Holz dabey verbrannt: Vornemlich frißt das sogenannte Bauchen vieles Holz hinweg. Ich glaube, wenn man das Geräthe in eine kaltgemachte und kalte Lauge einen

oder zween Täge einweichte, so würde es eben so gereinigt davon werden, als durch das öftere Begiessen mit heisser Lauge, und mürber würde es dadurch gewiß nicht.

Ferner: Oeftere kleine Wäschen, wenn man ohnehin Feuer hat, werden die grosse Waschen seltener machen.

In Ansehung des Begelns oder Blattens ist einmal ein Mißbrauch, daß vieles Geräthe, so nur zu mangen wäre, dem Begeleisen unterworfen wird, welches also zu unterlassen ist.

Sodenn, wenn nur wenige Personen das Begeleisen führen, geht immer mehr Holz darauf, als wenn viele frischweg begeln.

Und denn die Art, wie die Begeleisen heiß gemacht werden, erfordert erschrecklich viel Holz. Wer nahe bey einem Schmid oder Schlosser wohnt, thut besser, seine Eisen bey diesem gegen eine billige Erkenntlichkeit wärmen zu lassen. Sie werden weit glühender, und wenn gleich eine Person mit diesen Eisen den ganzen Tag hin und her zu lauffen hat, kostet es doch nicht so viel, als das Holz. Auch kann man in dem angegebenen Heerd-Ofen die

Begeleisen heiß machen, also bey dem nehmlichen Feuer kochen, und noch Kohlen erobern, die man ablöscht, und zu weiterem Gebrauch aufhebt.

§. 46.

Feuerersparniß beym Backen.

Gemeinde-Backöfen sind unstreitig den einzelnen, eigenen Backöfen in Ansehung der Holzersparniß vorzuziehen: Ein grosser Backofen, der für zehen Haushaltungen Brod faßt und backt, gebraucht, um geheizt zu werden, wenigstens die Hälfte des Holzes weniger, als zehen Backöfen zusammengenommen, deren jeder nur für eine Familie backt. Und wenn sodenn in einem Tage zwey bis dreymal in demselben Ofen gebacken wird, so werden zuverläßig zwey Drittel des Holzes erspart, weil auf diese Art in einem Tage für dreyßig Haushaltungen gebacken wird, und also nach dem alten Schlendrian dreyßig Backöfen hätten geheizt werden müssen.

§. 47.

Trockenes Holz.

Da nasses Holz ungerne brennt, welches holzspiltig ist, so ist jedem zu rathen, sich mit einem

Vorrathe von Holz auf einige Zeit zu versehen, damit er wenigstens halbwege trockenes Holz brennen könne.

§. 48.

Abstellung der Mißbräuche im Nuzholz.

Vorsicht beym Baumfällen kann manchen jungen Baum erhalten: oft aber wird es mit allem Fleiß so angestellt, daß viele Bäume im Fällen eines grossen Baums mit beschädiget oder niedergestürzt werden, weil dieses alsdenn gemeiniglich als eine gute Prise erklärt wird. Diesem Mißbrauch ist also alles Ernstes zu steuren.

Der Schaden, so den Birken durch das Besenmachen zugefügt wird, kann wol verhütet werden, wenn man die Besen von dem grossen Heidekraut einführte, welche in Holland gewöhnlich sind, und hübscher aussehen, auch ihre Dienste vollkommen wol thun.

Endlich der Mißbrauch, junge Bäumchen abzuschneiden und zu Bohnenstecken zu machen, wird freylich nicht verhütet werden, ungeachtet aller geschärf-

schärften Verbotte, so lang es erlaubt seyn wird, überhaupt Bohnenstecken zu haben. Der schleichende Nacht- und Festtags-Dieb weiß es immer so anzugreiffen, daß er selten oder niemals ertappt wird. Wenn man hingegen ein allgemeines Verbott machte, daß niemand mehr Bohnenstecken gebrauchen dürfe, sondern sich schlechterdings Pfähle halten müsse, so wäre jener Diebstahl bald aufgehoben.

Eine genaue Aufsicht auf die Klafterstützen, Stangen oder Träger, und beym Garbenbinden würde auch manchen jungen Baum erhalten.

Endlich beym Weg- und Brückenbau sollte man so viel möglich Steine anwenden, damit das Holz auch hierinne geschont werde.

Ich glaube nun das vornehmste der Mißbräuche und die Mittel dagegen angezeigt zu haben, deren Anwendung und Ausübung nicht ganz die Sache eines Privat-Mannes, sondern der Obrigkeiten ist, und seyn muß.

Inn-

Innhalt.

Vorerinnerung. Seit. 3
§. 1. Brennmaterial überhaupt. 5
§. 2. Unsere Brennmaterialien. ebd.
§. 3. Holzpreise überhaupt. 6
§. 4. Woher Holztheurung komme? 7
§. 5. Folgen der Holztheurung. ebd.
§. 6. Ursachen des Holzmangels überhaupt. 8
§. 7. Mangel des Brennmaterials überhaupt. ebd.
§. 8. Unentdecktes Brennmaterial. 9
§. 9. Versagter Gebrauch des Brennmaterials. ebd.
§. 10. Vernachläsigtes Stumpengraben. 10
§. 11. Schädliches Abhauen. ebd.
§. 12. Verfaulen des Holzes. 14
§. 13. Grösserer Verbrauch, als Erzeugung. ebd.
§. 14. Verabsäumte Wald-Cultur. ebd.
§. 15. Nachläsigkeiten in der Holz-Cultur. 17
§. 16. Allzugrosser Holzverbrauch. 18
§. 17. Uebermäsiger Verbrauch des Bauholzes. ebd.
§. 18. Uebermäsige Verschwendung des Brennholzes. 19
§. 19. Holzfressende Fabriken. 20

§. 20.

§. 20. Zu grosse Feurung in jedem Hause. S. 20
§. 21. Vom Einheizen. 21
§. 22. Fehlerhafte Beschaffenheit der Zimmer. 22
§. 23. Vielheit der Zimmer. 24
§. 24. Allzustarkes Einheizen. 25
§. 25. Unnützes Heerdfeuer. 26
§. 26. Feuer beym Waschen. 28
§. 27. Backöfen. 29
§. 28. Nasses Holz. ebd.
§. 29. Mißbräuche im Nuzholz. 30
§. 30. Mittel wider den Holzmangel. 32
§. 31. Woher man mehr Brennmaterial nehmen könne? 33
§. 32. Mehr Brennmaterial aus dem Lande selbst. 34
§. 33. Bessere Benutzung des vorhandenen Holzes. 35
§. 34. Kohlenbrennen. 39
§. 35. Selbstnutzung des Holzes. 40
§. 36. Reichlichere Erzeugung des Holzes. ebd.
§. 37. Andere Arten, Holz zu pflanzen. 41
§. 38. Einschränkung des Holzverbrauches. 45
§. 39. Einschränkung des Bauholzes. 46
§. 40. Einschränkung des Brennholzes. ebd.
§. 41. Stubenöfen. 49
§. 42. Beschaffenheit der Zimmer. 53

§. 43.

§. 43. Gemäsigtes Einheizen. S. 55
§. 44. Bessere Einrichtung der Heerdfeuer. ebd.
§. 45. Einschränkung des Feuers beym Waschen. 65
§. 46. Feuerersparniß beym Backen. 67
§. 47. Trockenes Holz. ebd.
§. 48. Abstellung der Mißbräuche im Nutzholz. 68